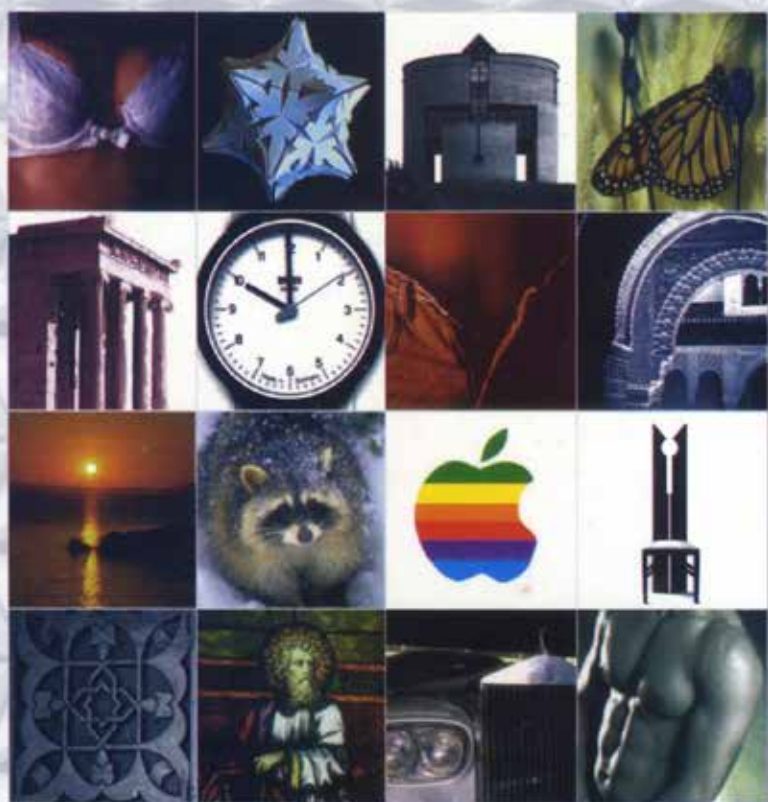


estética artificial

Por qué algo es bello
Cómo se crea la belleza



Franklin Hernández-Castro

745.4

H557e Hernández Castro, Franklin

Estética artificial: por qué algo es bello,
cómo se crea la belleza / Franklin Hernández Castro.

-- 1a. ed. -- San José, C.R. : Mithoz, 1998.

298 p.: il.: 23 x 15 cm.

ISBN 9968-9909-0-6

1. Diseño - Metodología. 2. Antropología
del arte. 3. Filosofía del arte. I. Título.

Como citar este libro según cada estándar:

MLA

HERNÁNDEZ-CASTRO, Franklin. "Estética artificial." Porque algo es bello. Cómo se crea la belleza. San José: MithOz (1998).

APA

HERNÁNDEZ-CASTRO, F. (1998). Estética artificial. Porque algo es bello. Cómo se crea la belleza. San José: MithOz.

Chicago

HERNÁNDEZ-CASTRO, Franklin. "Estética artificial." Porque algo es bello. Cómo se crea la belleza. San José: MithOz (1998).

Harvard

HERNÁNDEZ-CASTRO, F., 1998. Estética artificial. Porque algo es bello. Cómo se crea la belleza. San José: MithOz.

Vancouver

HERNÁNDEZ-CASTRO F. Estética artificial. Porque algo es bello. Cómo se crea la belleza. San José: MithOz. 1998.

Franklin Hernández-Castro

Contenido

Introducción	11
El libro	16
 Parte I.	
La naturaleza de la belleza	17
 Capítulo 1. Estética Universal	19
Caso Mariquita	20
Evolución y percepción estética	22
El Complejo Reptílico o Complejo R	24
El Sistema límbico	25
El Neocórtex	28
Estética universal	31
 Capítulo 2. Paradigma de distribución	39
Correcciones históricas:	39
Ratas para la cena	44
Correcciones culturales	46
Correcciones nacionales:	
Barras y estrellas	52
Correcciones comerciales	53
 Capítulo 3. Bibliotecas asociativas	61
Lenguajes estéticos	61
Pre-programados	70
Estética industrial	72
Taxonomía de la emoción estética	75
 Parte II.	
Gramática de la percepción estética	77
 Capítulo 4. Estética y programa	79
Simular belleza	79
Estética y programa de repetición	83
 Capítulo 5. El mensaje estético	133
Mensaje formal básico	15

Factores de la eficiencia asociativa	123
La coherencia del mensaje	123
Velocidad de lectura	127
Eficiencia mixta	129
Conceptualmente torcido	131
Espacio real, virtual y contraespacio	133

Capítulo 6. Análisis clásico reconsiderado de la obra estética	137
Contraste	137
Dimensión relativa y genética	140
Criterio de normalidad y anormalidad	143
Ritmo	146
Conceptos básicos de ritmo	147
Independencia compositiva y ritmo topológico	158
Balance	163
Grupos de pertenencia	169
Proporción	173
Composición	179

Parte III.

Lenguajes estéticos	183
---------------------	-----

Capítulo 7. Metalenguajes	185
Parámetros de análisis	188
Jerarquía y programa estético	188
Figura-fondo	205
Claridad en el mensaje estético	208
Cromática	227

Capítulo 8. Lenguajes comerciales	241
Sony Sport	253
Ejemplos en gráfica corporativa	257
Cédula de identidad de la República de Costa Rica	268

Conclusión	275
Perspectivas futuras	279
Notas bibliográficas	285

Introducción

La estética como estudio de la percepción de la belleza puede enfocarse desde dos puntos de vista distintos:

- a. El fisiológico
- b. El fenomenológico

El estudio fisiológico de la belleza no sólo ha sido completamente ausente en la historia de este tema sino que aún hoy se duda de si existe tal fenómeno. Este estudio y muchos otros que se están realizando en este momento dejarán por sentado, sin lugar a dudas, la naturaleza fisiológica de la belleza.

Mientras tanto el estudio fenomenológico ha sido estudiado durante toda la historia, la existencia de la belleza como concepto no ha estado ausente de ninguna cultura, sin embargo, todos estos milenios el discurso se ha caracterizado por ser vago e inexacto.

El estudio de la percepción de la belleza en modo científico y racional empieza apenas ahora. El arte en todas sus manifestaciones, desde las artes puras hasta la artesanía, ha padecido de un verdadero

lenguaje y de una verdadera teoría. Hasta ahora inexactas discusiones filosóficas han caracterizado el marco teórico de la actividad creativa.

Las mismas palabras como creatividad, composición, coherencia formal suenan un poco a sofismos milenarios usados y repetidos por falta de un enfoque más exacto, quizá es esta la razón por la cual artes milenarios como la arquitectura no terminan de justificarse ante la gran masa y nuevas disciplinas como la ingeniería genética se justifican inmediatamente después de su nacimiento.

Para estudiar la percepción de la belleza desde un enfoque científico se puede echar mano de cuatro fuentes principales de información.

- a. La arquitectura cerebral
- b. El psicoanálisis
- c. La historia de la belleza
- d. La estadística

La arquitectura cerebral, ciencia por demás nueva, nos da luz de cómo una emoción se genera en el cerebro, cuáles son las fuentes básicas de las emociones y cómo se modifican en su viaje a través de las estructuras cerebrales. La belleza como emoción es parte de este viaje y se genera con reglas no muy diversas del miedo o el amor.

El psicoanálisis por su parte, nos muestra cómo la educación a través de nuestra vida modifica nuestros juicios de valor acerca de todas las cosas por medio de las emociones implantadas, ya sea por la educación formal o por el ejemplo. No es difícil imaginar que tales modificaciones actúan de modo conjunto y paralelo en la transformación de nuestros juicios estéticos y que el modo en que el inconsciente influye al consciente no debe ser muy diverso, en lo respectivo a una emoción cualquiera, que en lo referente a la belleza misma.

Nuestra tercera fuente de información es la historia de la creación de la belleza, debido a la importancia de la belleza como ordenador social se han conservado celosamente muchas manifestaciones de esta desde tiempo inmemoriales.

Nótese que la historia de la creación de la belleza no es idéntica a la historia del arte. No obstante, si miramos más acusadamente en esta, si vemos más allá de los arcos de medio punto y los capiteles, podremos encontrar semejanzas básicas en toda la creación de la belleza a través del tiempo.

Conceptos como ritmos, patrones repetitivos y cromáticos se han estado apareciendo sistemáticamente escondidos detrás de un conjunto de encandiladores detalles que no dejan mucho espacio para un análisis más detenido.

Finalmente y como diría Desmond Morris, todavía tenemos a la humanidad aquí mismo. Podemos siempre observar y preguntar a nivel estadístico qué es bello y qué no lo es. No hace falta ir demasiado lejos para descubrir que la verdad al respecto ha sido evadida o falsedad a menudo en nuestros viejos textos de arte.

La importancia de la belleza en la vida de la humanidad es inmensurable, por esta razón se presenta aquí un primer enfoque hacia un análisis más exacto del fenómeno de lo bello, una primera taxonomía de la emoción de la percepción de la belleza.

La percepción de la belleza influye en toda nuestra vida de un modo inimaginable; consciente e inconscientemente muchas decisiones, prejuicios, estados de ánimo y hasta capacidades físicas están íntimamente ligadas con las percepciones estéticas del sujeto que lo está viviendo. Las capacidades supuestamente agotadas de un ser humano en una situación dada (como después de un agotador trabajo) pueden ser fácilmente reincorporadas debido a una motivación estética, en especial si esta es del tipo que comparte su importancia con factores sexuales o de status-símbolo; basta imaginar a un joven después de una dura jornada que se encuentra con una bella muchacha o le prestan un auto deportivo muy costoso (status símbolo).

Un intento valiente sería: vamos a hacer una primera aproximación al análisis objetivo de la percepción estética, armados con lógica, sentido común y algo de experiencia y observación.

Es mi interés que este análisis sea más algorítmico y menos heurísti-

co porque es esta precisamente, la parte de la estética que ha estado desprovista de análisis, esto significa que son prácticamente inexistentes los análisis lógicos y causales en el estudio de la estética.

Curiosamente, la búsqueda de relaciones causa efecto se limita a vagas teorías de proporciones y composición que nadie puede aclarar porque sirven en unos casos y en otros no.

Haciéndose de la vista gorda y alegando que el problema es irresoluble hemos estado eludiendo la responsabilidad de identificar las razones objetivas por las que un objeto es declarado bello o feo o el aclarar el proceso en el cual esto sucede.

El pensamiento filosófico de la estética ha sido discutido ampliamente; no obstante, como académico prefiero encontrar aproximaciones a herramientas de análisis y a lenguaje técnico que nos permitan discutir una obra de diseño hablando con precisión de aspectos hasta ahora poco comentados.

Esto no quiere decir que el discurso se va a convertir en un análisis árido de variables matemáticas o estadísticas, el punto medular está en enfocar precisamente la parte analógica de la percepción con herramientas de análisis que permitan aproximarnos a explicar ¿por qué se “siente” o percibe esto o aquello como bello o feo?.

O sea una aproximación al análisis lógico del proceso analógico o heurístico que define la percepción de la belleza. Un proceso evidentemente basado en asociaciones complejas y de raíz profunda en el funcionamiento del cerebro humano, donde se declara sin mucho recato si el objeto observado es bello o feo.

Sé que estas palabras han asustado a los académicos por años, y no se permitió ni siquiera referirse a una obra de diseño en semejantes términos banales y poco exactos. Mi opinión es que estos términos banales y poco exactos llevan consigo la verdadera percepción del objeto y por lo tanto deben ser enfrentados con valentía. Es necio tratar de eludir el modo en que la gran mayoría de personas se refieren a la belleza, ocultándose detrás de un lenguaje técnico, supuestamente exacto, pero que no le explica al común de la pobla-

ción por qué algo que se supone académicamente tan “bello” no le gusta a nadie.

¿Qué se entiende por bello?, ¿qué se entiende por feo?, ¿se refieren siempre a la misma cosa o son casos distintos?, más aún; ¿dónde está guardado el mensaje de “sofisticado”, elegante, refinado, exótico, deportivo, casual, etc.? Este es el material de trabajo, es la realidad de la percepción de la humanidad la que nos marca la pauta y no una realidad controlada, elitista, académica y enajenada.

El intento académico de aclarar la naturaleza de la belleza a través de un lenguaje vago y poco preciso lejos de profundizar en las causas las elude, tratando de justificarse a sí mismo antes que a los hechos. La práctica de este método ha probado que sólo lo llegan a comprender aquellos que ya de por sí tenían habilidades para manejar lenguajes analógicos o asociativos y que en realidad no aclara nada acerca de cómo manipular la belleza.

Este intento por transmitir conocimiento como si fuera una materia filosófica (como se hace en la mayoría de las escuelas) nos lleva a la falsa ilusión de que se domina un campo que a la primera oportunidad deja clara su deficiencia de enfoque.

Es un proceso de pensamiento más que un contenido, el “qué” se enseña es mucho menos importante que el “cómo”, es la metodología lógica de enfrentamiento al problema lo que se debe practicar y no cómo se resuelve ese problema en específico, más que un informador el profesor de diseño (y por qué no el profesor en general) debe ser un formador.

En las palabras de Fromm “La escuela intenta darles a los estudiantes cierta cantidad de ‘propiedad cultural’ y al final de los cursos certifica que los estudiantes tienen por lo menos una cantidad mínima. Los llamados estudiantes excelentes pueden repetir con mayor exactitud lo que ha dicho cada uno de los filósofos, son como un catálogo de museo bien documentado; pero no aprenden lo que se encuentra más allá de este tipo de propiedad cultural. No aprenden a cuestionar a los filósofos, a hablarles; si eluden

ciertos problemas o si evaden determinados temas; no aprenden a distinguir lo que era nuevo y lo que los autores no pudieron dejar de pensar porque era considerado de ‘sentido común’ en su época”^{1*}.

Es precisamente el análisis inteligente de esta heurística lo que nos proporciona una base para comprender el modo en que discernimos entre el *continuum* bello-feo.

Es hora de dejar el enfoque mítico-religioso con que se mira la percepción de la belleza y dar los primeros pasos para objetivar el estudio de este fenómeno. Como todo principio es sólo una propuesta experimental sujeta al criterio de todos, deseosa de ser corregida y mejorada y de ser posible suplantada por completo por una teoría nueva y mejorada; es sólo una base de discusión del tema a partir de la cual tengo la esperanza de que se desarrolle todo un universo de pensamientos y conclusiones que nos lleven a madurar una de las ramas de la inteligencia artificial (ya en investigación y aplicación): el concepto futuro de “estética artificial”.

El libro

El libro está formado por tres partes generales.

La primera trata sobre la naturaleza de la belleza, sus raíces en la programación evolutiva del cerebro humano y su modo de interacción y reconocimiento.

La segunda parte explica cómo la belleza se resume muchas veces a un programa de repetición reconocible y asociable con los patrones de la naturaleza. Las variables más comunes que deciden el juicio estético y el lenguaje reconsiderado para analizar tales juicios.

La tercera parte ejemplifica como esta teoría es aplicable a muchos campos prácticos, desde la arquitectura, pasando por el diseño gráfico e industrial hasta terminar en la publicidad; como se puede pasar de la teoría a la práctica en la estética artificial.

Parte I.
La naturaleza de la belleza

Capítulo 1. Estética Universal

Para empezar a discutir un tema tan controversial como si puede existir o no la estética artificial se debe, en primera instancia, discutir el fenómeno mismo de la apreciación de la belleza.

Como diseñador estoy más interesado en la apreciación de la belleza que en el estudio teórico-filosófico de la estética (a lo Platón y Shopenhauer).

¿Qué variables y en qué ponderación (si es que son identificables) actúan en el proceso? ¿Es posible manejarlas y distribuirlas en forma predeterminada?

Creo que la mecánica de la estética, la belleza y el arte en general son eso, una mecánica, susceptible de ser analizada, investigada y ¿por qué no? simulada.

La complejidad del problema lo lleva muy lejos de ser una simple modelación de un proceso de pensamiento como un juego de ajedrez por computadora, sin embargo, la diferencia no es conceptual entre ambos procesos sino de cantidad de variables. A pesar

de que a primera vista parece distinto, el problema de la percepción de la belleza es un problema multivariable normal.

Los procesos de pensamiento para determinar juicios de valor son en esencia iguales, su complejidad está determinada por el número de variables que entran en juego en cada caso. En el caso de un juego de ajedrez la cantidad de variables a tomar en cuenta para determinar la siguiente jugada es relativamente pequeña, en el caso de un juicio estético el número de variables que coactúan en la determinación es mucho mayor.

Cuando muchas variables intervienen en el proceso su simulación se dificulta y el resultado es la concepción errónea de que el problema es aleatorio, azaroso e irresoluble.

La casualidad no existe en este universo y un hecho improbable en un año es inevitable en cien mil.

El mismo tipo de proceso, se emplea en simulaciones de crecimiento vegetal o comportamiento climático (como huracanes). También estos procesos son el resultado de la suma de muchas variables y durante años han sido objeto de mucho trabajo para lograr su simulación, con las últimas técnicas de programación como Geometría Fraktal o Sistema L se están logrando asombrosos avances al respecto. En nuestro campo de percepción estética, las mismas técnicas, como veremos, son aplicables.

Creo que es el momento histórico de unas reflexiones lógicas y un poco de simulación para el proceso de apreciación, generación y reconocimiento de la belleza, un enfoque de acercamiento científico a un problema mistificado y lleno de tabúes.

Caso Mariquita

El tema comienza con el gusto, y como es de manejo popular que: “en gustos se rompen géneros”, se mantiene la creencia de que no existe modo lógico de analizar el problema: ¿qué le parece lindo a quién?, pese a esto hay ciertos comportamientos



Figura 1



Figura 2

de la sociedad que ponen en duda este tipo de afirmación.

Tratando de comentar algunos comportamientos humanos interesantes en este aspecto me referiré a casos específicos sólo a nivel de ejemplo curioso.

Como insumo para crear posteriormente una aproximación de axioma que me permita crear un “álgebra” (o su principio) con el cual podamos analizar la percepción estética.

Algunas cosas en materia de belleza poseen un cierto trato especial para esta humanidad o al menos para grandes grupos humanos. Pongamos primero un ejemplo natural, el pequeño insecto que llamamos “Mariquita” (Figura 1); un pequeño escarabajo normalmente de caparazón rojo con puntos negros que ha gozado de popularidad desde tiempos inmemoriales.

Las apariciones históricas de este amigo del hombre han sido numerosas, desde los egipcios que consideraban el escarabajo como símbolo del faraón y de la suerte (Figura 2) hasta hoy.

La sociedad industrial le rinde tributo con un sinfín de productos en su honor; que van desde tarjetas del día de la amistad (o día de San Valentín) llenas de mariquitas “tiernas y bonitas” hasta radios de transistores con su forma particular.

No sería lo mismo de tratarse de una cucaracha o una araña, aunque su parecido formal sea cercano, nótese que en sentido estricto los insectos como cucarachas y escarabajos no tendrían por qué ser distintos, no obstante, la diferencia de trato a nivel histórico y actual nos deja ver un claro favoritismo estético por unos y un rechazo por los otros, esta preferencia es aún tan marcada que se hace innegable una conclusión de universalidad de esta característica.

Este tipo de ejemplos en el ámbito natural no son tan raros, un atardecer en legítima racionalidad no es diferente a un medio día

o una tarde de verano. Sin embargo, la reflexión y descomposición de la luz en diferentes longitudes de onda generada cuando el sol se eclipsa con el planeta, ha sido y sigue siendo venerada como uno de los espectáculos más bellos que existen.

La adoración llega al límite de querer un atardecer de dos soles como se presenta en filmes de ciencia ficción^{*1}.

Los colores mismos no existen como tales, son una traducción de una condición de la luz, específicamente de su longitud de onda. Son como la estética, una convención humana para percibir una parte del universo.

Nótese que aún la debilidad por los colores no es más que una percepción estética, pues no hay diferencia “funcional” entre los tonos de grises de las nubes al medio día y los anaranjados del atardecer, a pesar de esto es innegable que la cantidad de seres humanos de diversas culturas, regiones y épocas que aprecian el atardecer como un espectáculo bello es tal que merece la pena recapacitar en este hecho, aún cuando para algunos grupos humanos enfáticamente menos numerosos no sea así. (Refiérase al capítulo 2).

En todo caso la excepción sólo confirma la regla y este como otros ejemplos aislados no desmerita para nada el hecho de que el atardecer es para la gran mayoría de grupos humanos a través de la historia y las culturas un hecho que posee belleza innegable, o sea un curioso ejemplo de belleza universal (nótese que cuando se habla de ciencias sociales no se puede hablar de la totalidad de los individuos sino sólo de mayorías o tendencias).

Evolución y percepción estética

Para reforzar este hecho podemos agregar otro argumento.

Es claro que los seres humanos compartimos una evolución en común y que este proceso nos “educó” de una u otra forma.

Si aceptamos, como comúnmente se hace, que el primer antepasado de la humanidad es el *Australopithecus Afarensis* y en este caso a Lucy (AL 288-1)^{*2} como prototipo; ella vivió hace 3.000.000 de años, la sociedad “civilizada” tendrá escasos 10.000, quiere decir que al menos en tiempo, la programación genética (partiendo del hecho de que es lineal en el tiempo) ha tenido solamente un 0,33% en la forma social que la conocemos.

A este hecho podemos agregar una cita reveladora “los registros fósiles de los primeros vertebrados conocidos nos muestran ya configuradas las principales divisiones del cerebro del hombre actual (regiones: anterior, media y posterior). Hace quinientos millones de años, nadaban en los mares primitivos unos vertebrados acuáticos pisciformes llamados placodermos y ostracodermos cuyos cerebros tenían ostensiblemente las mismas divisiones básicas que los nuestros”^{*3}, o sea que del cerebro de Lucy, que ya tenía un 99% del cerebro actual formado, una enorme parte estaba definida por sus antecesores evolutivos y no por su misma especie:

“MacLean sostiene que el cerebro humano equivale a tres computadoras biológicas interconectadas, cada una de las cuales posee su peculiar y específica inteligencia, subjetividad y sentido del tiempo y del espacio, así como sus propias funciones de memoria, motrices y de todo tipo. Cada cerebro corresponde a una etapa evolutiva de trascendental importancia”^{*4}.

Para entender mejor la influencia que creo que esto tiene en la percepción estética es necesario hacer una aclaración breve de este concepto de cerebro “trino” o dividido en tres partes.

Según estos estudios el cerebro humano posee tres partes correspondientes a períodos evolutivos importantes y característicos, a saber: Complejo Reptílico, Sistema Límbico y Neocórtex. Estos están dispuestos de adentro hacia afuera como resultado de su crecimiento evolutivo (Figura 3).

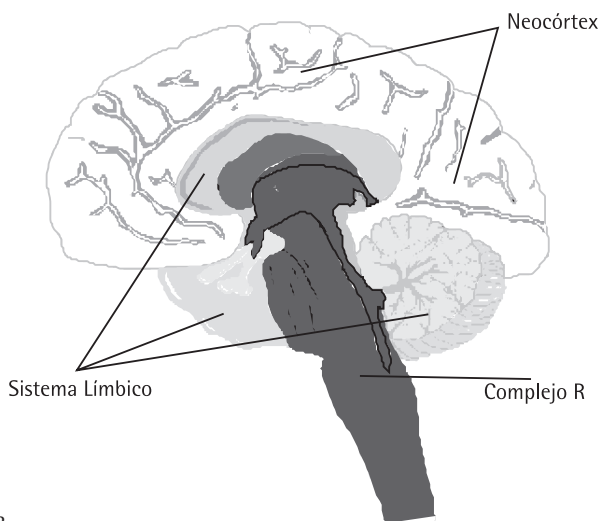


Figura 3

El Complejo Reptílico o Complejo R

Esta es la zona más antigua del cerebro y comprende parte de la médula espinal, aspectos como reproducción, autoconservación y ritmo cardíaco son buenos ejemplos de su campo de acción. Cabe suponer que este complejo sigue desempeñando dentro del cerebro humano las mismas funciones que cumplía en antecesores evolutivos, la conducta agresiva, la territorialidad y las jerarquías sociales son materia de trabajo de tales regiones, o sea que las conductas humanas que tienen que ver con estos tópicos son influenciadas inconscientemente por esta parte antigua del cerebro. Él nos hace sentir de un modo indirecto e inconsciente que es aceptable, bueno, satisfactorio “según nuestros intereses de especie”.

La pregunta que cabe es: ¿si, como es obvio, la cultura material es objeto de orden social, y si los hombres a través de sus herramientas, autos, casas, parejas, etc., demuestran su lugar dentro de

la jerarquía humana, qué parte de su percepción de la belleza está regida por zonas tan antiguas del cerebro como el complejo R? Porque si la jerarquía está regida en forma general por esta parte tan antigua del cerebro, entonces las percepciones estéticas que están influidas por jerarquía (como un auto deportivo) están a su vez influidas por estos pre-programas antiquísimos.

Del mismo modo, ¿qué parte de nuestras preferencias de “gusto” cuando escogemos una pieza de vestir están influenciadas o decididas por la imagen de status-símbolo que tengamos de este objeto y por tanto está decidido por nuestra percepción de cómo afectar la jerarquía social propia?, o lo que es lo mismo, ¿hasta qué punto encontramos bello lo que consideramos “útil” a nuestros intereses de status o poder dentro del clan?

Es concluyente que si el Complejo R influencia conductas tendientes a jerarquías o territorialidad, su influencia en el comportamiento burocrático, administrativo y político del hombre es dominante, muchos se han referido^{*5} al comportamiento político humano como claramente influenciado de tendencias animales de agresividad y territorialidad, aún en lo que se refiere a su relación con otros seres humanos, de este modo es casi innegable que nuestras preferencias y gustos estéticos a través al menos de lo que representan en nuestra jerarquía social están altamente influenciados por programaciones genéticas que datan de hace 500 millones de años.

El Sistema Límbico

El siguiente sistema que gobierna el cerebro es el Sistema Límbico, su ubicación es inmediatamente superior al Complejo R y es resultado de su evolución posterior; alrededor de unos 150 millones de años. Lo compartimos con todos los mamíferos y aún en pequeña escala con la mayoría de los reptiles. En el Sistema límbico se gestan las emociones intensamente vividas.

La parte más antigua de este sistema se relaciona con la corteza olfativa y como su nombre lo indica esta área define en mucho el modo en que se perciben los olores, sentido que tiene enorme influencia en las emociones de los seres humanos.

La relación existente entre el olfato y el sexo, por ejemplo, es muy antigua y es compartida en mayor o menor grado por una gran cantidad de animales que van desde insectos hasta mamíferos de todo tipo, en los cuales el olfato funciona como una herramienta para encontrar, seleccionar e impresionar diferentes candidatos de apareamiento.

Si pensamos en la relación que existe entre sexo y percepción de la belleza, no sería muy difícil percibir que encontramos bello en buena medida aquello (o sujeto) con quien deseamos aparearnos. O sea que la necesidad o voluntad de aparearse con alguien se traduce en el hecho de encontrarlo bello. Si a su vez, el olfato influencia nuestra predilección de sujetos, influenciará necesariamente nuestra percepción de belleza.

De este modo, nuestra corteza olfativa influencia nuestra predilección sexual que a su vez influencia nuestra declaración de algo como bello. O sea que nuestra percepción de belleza está influenciada en buen modo por el Sistema Límbico, con 150 millones de años de programación.

Obviamente la relación entre la percepción de la belleza y el sexo está ampliamente demostrada, basta referirse a las montañas de publicidad que usan esta relación para convencernos directa o indirectamente de que un auto, una bebida o hasta una refracción mecánica tiene que ver con una hermosa mujer o un apuesto hombre.

Así la función de apareamiento terriblemente compleja y con enorme influencia de zonas antiquísimas del cerebro como el Sistema Límbico sin duda perfila en un porcentaje importante nuestra definición de qué es bello y qué no lo es.

“Precisamente porque muchos de los centros principales del cerebro provienen o extienden los objetivos del Sistema Límbi-

co, el cerebro emocional juega un papel crucial en la arquitectura neural”^{*6}.

Más aún, algunos experimentos de Le Doux citados por Goleman, muestran cómo las preferencias emotivas pueden ser programadas en el cerebro sin ni siquiera pasar por la consciencia de su existencia.

“Nuestras emociones tienen una mente propia, la cual puede evocar imágenes completamente independientes de nuestra mente racional”^{*7}.

Aquí se entrelazan en forma inseparable lo simbólico y lo estético, sería imposible reconocer en qué medida un cierto grado de importancia simbólica define nuestra percepción de bello en un “objeto” (El concepto de “objeto” dentro de estas notas está usado como objeto de percepción y su significado varía desde un objeto “per se”, como un auto hasta un ser humano o un paisaje), hasta qué punto nuestra conveniencia evolutiva en referencia a variables como variancia genética o status social hacen que el apareamiento sea más exitoso entre parejas de diversas características físicas como altos con bajos o blancos con morenos y cómo esto es simplemente traducido en nuestro consciente como: mi tipo de hombre (o de mujer) es tal o cual. Esto significa que cuando un hombre blanco siente especial atracción por mujeres de piel morena o viceversa podría estar influenciado, además de los acostumbrados medios de comunicación y publicidad, por la conveniencia de la variación genética, más aún la tendencia estadística de relaciones poligámicas podría también estar influenciada por este tipo de programación.

Recientes estudios ^{*8} rebelan la posibilidad de que exista un sentido extra ubicado en la nariz humana que percibe feromonas. “Las feromonas humanas podrían influir en el cerebro y en el sistema nervioso a través de pequeñas cavidades situadas en el interior de las fosas nasales, el denominado órgano nasal vomeriano (VMO)”, la percepción de estas feromonas es completamente inconsciente pero influye enormemente en los objetos deseados y predisposicio-

nes sexuales. O sea, que una feromona puede hacer que deseemos algo sin otra razón más que la presencia de esta. La relación entre este hecho y la percepción de la belleza parece obvia. “La vasopresina (una feromona) podría jugar un papel importante aunque aún sin identificar- en la formación de jerarquías humanas, manifestaciones como la **consciencia estética** que se preocupa por la ropa que llevamos, la moda que seguimos, las joyas y tal vez los juguetes que compramos”^{*9}.

Un ejemplo práctico es el descubrimiento de que los tacones altos obligan a la mujer a adoptar una posición cercana a la posición natural de “lordosis”, posición entendida incoscientemente como de recepción sexual. Esto podría producir en el sexo opuesto la segregación de hormonas que hacen encontrar a la mujer en esta posición deseable y bella. Como se ve las hormonas, la belleza y el sexo poseen una íntima relación.

Estas sustancias químicas, capaces de transmitir emociones de un ser humano a otro, agregarían aún más razones para pensar en el preconditionamiento de juicios de simpatía, atracción y por supuesto belleza que datan de zonas límbicas del cerebro humano y por lo tanto con más de un centenar de millones de años de evolución.

Desde este punto de vista la influencia del sistema límbico en nuestra percepción de la belleza es irrefutable y como tal debe ser entendida.

El Neocórtex

Por último, tomando el resto del cerebro está el Neocórtex; sin duda la más reciente de las adquisiciones evolutivas de nuestro cerebro. Compartido con los mamíferos superiores y demás primates es proporcionalmente más grande que las otras partes del cerebro. A la llegada reciente (solamente unos 50 millones de años) del Neocórtex, debemos aclarar que no es posible alterar

los mecanismos básicos definidos por los anteriores sistemas de control. Evolutivamente esto resultaría suicida, tales controles de supervivencia son el cúmulo de al menos 400 millones de años de prueba y error acerca de cómo esta línea evolutiva ha podido sobrevivir a un sin número de inconveniencias que van desde catástrofes climáticas hasta alimenticias y sociales. El recién llegado Neocórtex puede experimentar pero respetando al pie de la letra los designios de sus hermanos mayores (el Complejo R y el Límbico); cambios en la estructura básica de vida son imposibles en tan corto tiempo.

“Esta nueva adquisición del cerebro permite sumar matices (y no más que eso) a nuestra vida emocional. Tomando el amor por ejemplo, las estructuras límbicas generan los sentimientos de placer y deseo sexual, emociones que alimentan la pasión sexual. Pero la adición del Neocórtex y sus conexiones con el Sistema Límbico permiten la unión madre-hijo que es la base de la unión familiar”⁹.

Es aquí, en el Neocórtex, donde se ubican muchas de las funciones cognoscitivas que definen a la especie humana como tal. Funciones como intercambio de información, percepción espacial fina y lenguajes simbólicos, son algunos ejemplos de las áreas de acción de esta zona del cerebro.

Obviamente la “civilización” como tal es obra del Neocórtex, con sus ventajas y desventajas.

Una pequeña parte del sistema olfativo se encuentra localizada en el Neocórtex y como ya se dijo, la gran mayoría de tales funciones pertenecen al Sistema Límbico. Este es el modo típico de actuación del cerebro, con una redundancia de funciones que intervienen unas con otras en mayor y menor porcentaje.

En mi opinión esta es una exacta descripción del comportamiento de las emociones humanas, con muchas fuentes de surgimiento, difíciles de controlar, y variables con inestabilidad casi impredecible.

Como la percepción estética está sin duda íntimamente relaciona-

da con semejantes esquemas, muchos hasta ahora la han tratado de aleatoria, casual o de orden sobrenatural, “a imagen y semejanza de Dios”. Aún así es evidente que una aproximación del tipo que trato de establecer nos puede dar una luz más estructurada acerca del comportamiento de la percepción de la belleza que la de insistir en su complejidad irresoluble.

Si los aspectos rituales y jerárquicos son gobernados por el Complejo R, que compartimos con los reptiles.

Si los rasgos altruistas, emocionales y religiosos de nuestro comportamiento se controlan en alto porcentaje en el Sistema Límbico, compartido con nuestros antepasados mamíferos, no necesariamente primates. Y si la capacidad de transmitir información y procesarla radica en el Neocórtex, que poseemos al igual que los primates superiores y cetáceos como ballenas y delfines.

O sea que si al menos un 70% de todos estos sistemas se definieron hace más de 400 millones de años.

Y si la sociedad como la conocemos no tiene más de 10.000 años, “confrontamos dilemas postmodernos con un repertorio emocional detallado con las urgencias del Pleistoceno”^{*11}.

A la luz de tales consideraciones es imposible no reconocer la influencia de esta programación en la percepción estética y por lo tanto no muy juicioso continuar afirmando que tal capacidad o el modo de percibir y manipular la belleza es una característica exclusiva de la humanidad y regida enteramente por condiciones propias y únicas de esta especie, o más estrecho aún, propia de un grupo humano, social o regional.

En pocas palabras, es poco juicioso afirmar que no existe percepción estética compartida por todos los seres humanos, por primates y mamíferos superiores o lo que bien podríamos llamar belleza universal.

Sócrates en su diálogo *Fredo* compara el alma humana con un carro tirado por dos caballos uno blanco y uno negro, desboca-

dos, llenos de brío, y casi inmanejables por el cochero que hace exiguos esfuerzos para mantener el coche dentro de cierta dirección. En una comparación deliciosamente sugerida por Sagan la relación entre ambos caballos y su guía es asombrosamente parecida a la que existe entre el sistema Límbico, el Complejo R y el Neocórtex.

Estética Universal

Como hemos podido ver cada ser humano nace con un conjunto de conocimientos conscientes o inconscientes imprescindibles para sobrevivir. Pongamos un ejemplo irrefutable: el modo en que se digiere un trozo de carne es inconsciente pero necesario, todos los seres humanos nacemos con este conocimiento. Del mismo modo, otras acciones complejas y específicas como: ¿cómo hacer el amor?, ¿cómo comer?, ¿qué comer?, ¿cómo estructurar una jerarquía entre individuos? están definitiva y altamente influenciadas por conocimientos innatos, si no es que están del todo preprogramadas a nivel genético.

Aún en lo aprendido posteriormente (después del parto), existe una buena parte que es repetición inconsciente del rol paterno o materno.

La repetición sin cuestionamiento de respuestas emotivas aprendidas desde las edades tempranas a través de la observación de los patrones de comportamiento de los padres y adultos en general es un hecho comprobado. Este hecho declara que aún lo aprendido postparto está muy influenciado por el comportamiento de muchas generaciones anteriores, o sea es como si fuera innato.

De este modo, la influencia de la programación genética en los ámbitos de la percepción de la belleza sería fácilmente imaginable, en especial si esta “belleza” tiene que ver con sexo, preferencias de hábitos, preferencias alimenticias, jerarquización social, etc.

Sabemos que el olor a putrefacción es feo y que el olor a man-

gos maduros es delicioso. No ha menester mucho trabajo y especulación para extrapolar este argumento a otros campos; miedo innato a las serpientes, aprecio por los colores de las frutas y flores; y cómo este miedo o precaución preprogramada se convierte fácilmente en apreciaciones de belleza o fealdad.

Sería imposible e ilógico pensar que no existe una influencia entre nuestra evolución y nuestra predilección en colores, formas, olores, sabores, etc.

De este tipo de aprendizaje generacional está llena nuestra percepción de la belleza y por tanto estas serían algunas de las variables que interfieren en el proceso de juicio estético; más aún estas variables son comunes a toda la especie, pues nuestro proceso de evolución es el mismo, y como nuestros primos evolutivos (primates y mamíferos) comparten con nosotros unos 497 millones de años de evolución, ellos también aprendieron a temer a ciertas cosas y a gozar de otras, lo que nos lleva a pensar que sus apreciaciones de estética, a nivel primario al menos, (como equilibrio visual, ruido, polución visual, etc.) deben de ser las mismas.

Quizá pueda parecer exagerado el concepto, pero un perro también teme a las serpientes y goza de una buena sombra cuando hace mucho sol.

Y si tomamos en cuenta, como hemos dicho, que las condiciones básicas de supervivencia como aire fresco condicionan el juicio estético tanto en los humanos como en los mamíferos y así en general con otros juicios, entonces suena muy probable la generalización de algunos juicios estéticos básicos aún en animales.

De esta manera, hay parámetros comunes entre nuestras predilecciones humanas y las predilecciones animales tan generales como lejana sea nuestra línea común de evolución y tan específicos como cerca estén de nuestra especie.

Es conocido que la política de los chimpancés en forma general no difiere mucho de nuestra distribución de poder y riqueza según status social y político^{*12}, y si hay alguna diferencia se debe a nuestra salida de los bosques que nos convirtió en

cazadores.

Una situación bastante común y fácil de reconocer a este respecto son los sentimientos de ternura y percepción de belleza de que gozan los cachorros mamíferos entre la especie humana, casi que (por su naturaleza apolítica) un cachorro de un perro de buena raza será reconocido como bello, tierno y digno de protección, más aún que un miembro adulto de la misma especie humana.

Esta simpatía generalizada por las facciones de los cachorros mamíferos es un caso interesante. Existe sin duda una preferencia marcada a nivel estético, un conejito, un monito, un perrito, gatito, etc. son en general “bonitos”. No pasa lo mismo con una cucarachita, una arañita, una serpientica o un gusanito, no parece muy difícil de explicárselo si pensamos en la necesidad de proteger a estos cachorros; pues los mamíferos, incluido el hombre, a diferencia de otros tipos de animales son completamente indefensos en las edades tempranas y relativamente lentos en aprender las lides de la propia supervivencia.

“Existen motivos para creer que las raíces del comportamiento altruista se encuentran en el Sistema Límbico. Ni qué decir que, salvo raras excepciones (sobre todo en los insectos sociales), los mamíferos y las aves son los únicos organismos que se esmeran en el cuidado de su prole. Fenómeno de orden evolutivo que, sobre la base del largo período de adaptabilidad que origina, saca partido de la considerable aptitud del cerebro de los mamíferos y primates en cuanto al procesamiento de datos. A lo que parece que el amor es invención de los mamíferos”¹³.

Me parece que tal situación influencia definitivamente la percepción estética de tales sujetos y los pone en una posición desde la cual su imagen es leída como bella y digna de protección, o lo que es lo mismo “deseo de llevarlo consigo”; este deseo de llevar consigo es un buen indicador de estos sentimientos pre-programados de belleza que han sido hartamente utilizados en crías de animales domésticos como perros, conejos, gatos, ratones especiales, peces, etc. Nótese cómo la belleza es, en este caso,

una traducción de la necesidad de protección de estos sujetos, es el modo evolutivo para no permitirnos dejarlos sin protección, pues de otro modo morirían.

No hay duda de que estos instintos de gozo de estas proporciones y sentido de protección son generados en su mayoría en el cerebro mamífero y son propios de estas especies.

“Especies que no tienen Neocórtex, como los reptiles, están desprovistas de cariño maternal; los recién nacidos tienen que esconderse para no ser comidos por sus propios congéneres”^{*13}.

De hecho, este tipo de afición a nuestros miembros de la familia, genera la marcada lealtad de clan de los seres humanos. Si en un experimento mental nos imaginamos una escena donde a varias personas se les pregunta ¿si usted tuviera que escoger un miembro de su familia que tiene que morir, cuál escogería?. La gran mayoría de las personas responderían “yo mismo”. Esta actitud es por supuesto inexistente en los reptiles y tan fuertemente arraigada en nosotros que hasta obras artísticas y comerciales explotan este tema (recuérdese el dilema del filme “La Elección de Sofía”).

No obstante esta tendencia de protección incondicional al clan ha generado problemas de supervivencia que reclamaron una corrección del patrón evolutivo. Si amamos a los miembros de nuestra familia (Nótese que la palabra “familia” está usada en el sentido general de Clan y no se refiere a la familia nuclear típica de la sociedad industrial u otro tipo de asociación histórica en particular) y estos mueren, quisiéramos permanecer con ellos.

Sin embargo, esto sería muy peligroso para la supervivencia, pues a partir de esta situación se podrían generar problemas de contagio de enfermedades peligrosas. La solución evolutiva es un innato miedo a los muertos. Por más que amemos a una persona (salvo casos patológicos) y la encontremos bella, lo normal sería que unos minutos después de muerta con los correspondientes cambios de color y rigidez comencemos a encontrarla fea y digna de miedo, nótese fea o sea un cambio en el criterio estético, a

toda luz los muertos son feos.

Tuvimos que aprender a tenerle miedo a los muertos, pues una persona muerta que no se entierra, quema, embalsama o se le practica algún otro proceso; resulta peligrosa para la salud de la comunidad o clan.

El cerebro, como ya explicamos, es un órgano muy precavido, de este modo nuestras actitudes preferencias e instintos venidos de fases evolutivas tempranas son fácilmente identificables en nuestro comportamiento “moderno”.

Como probó Paul Ekman^{*15}, de la Universidad de California, expresiones de miedo, tristeza, gozo y enojo son ampliamente reconocidas por todas las razas de seres humanos, aún en pocas milésimas de segundo después de observado. Esto significa que si observamos sólo por una décima de segundo un rostro con una expresión de felicidad, quizá no tengamos tiempo para saber de qué color era el cabello o la ropa, pero que estaba feliz lo sabemos sin duda alguna.

Este tipo de reconocimientos están mejor programados en el cerebro que otros, existen mejores y más cantidad de patrones de comparación pre-programados en el cerebro para reconocer ciertas cosas que para otras; en este caso las emociones humanas comunicadas a través de gestos en el rostro. “En realidad, tenemos el sistema de expresión facial más sutil y complejo de todos los animales que viven en la actualidad. Mediante pequeños movimientos de la carne que rodea la boca, la nariz, los ojos, las cejas y la frente, y la combinación de estos movimientos en una enorme variedad de conjuntos, podemos transmitir toda una serie de complejos cambios de humor”^{*16}.

Obviamente, este tipo de reconocimientos tienen relación con el juicio de belleza asociado a la expresión correspondiente; lo que prueba la universalidad de tales juicios o su muy arraigado origen en lo profundo de la programación cerebral.

La apreciación de la belleza es un hecho sin mucha individualidad en nuestra conducta; no más o menos recapacitado que el gusto por las frutas, las actitudes sociales de seguir a un líder (aún a costa de la propia muerte) o el reconocimiento de las expresiones faciales; ¿por qué entonces la estética no estaría influenciada fuertemente por los factores evolutivos como todas las otras actitudes y conductas humanas? Más aún, Goleman^{*17} aclara que la mente emocional es de naturaleza asociativa; ella toma elementos que simbolizan la realidad y dispara preprogramas de estos que reemplazan la realidad.

Quiere decir que ante el principio de una situación que se reconoce como peligrosa, no se espera más y se “adivina” el final para actuar de acuerdo con este sin el menor retraso.

De este mismo modo las imágenes se comunican directamente con las emociones. Tal como el arte o el placer de la contemplación de la belleza, de una forma similar al reconocimiento de un gesto emocional en un rostro.

El mito de la belleza como algo divino traído por la imagen y semejanza de dios no es más que eso, un mito.

Dejado esto por sentado podemos concluir que existe un cierto nivel de percepción de la belleza que podemos llamar universal (pecando con nuestra habitual arrogancia humana, pues cualquier extraterrestre con una línea de evolución independiente no compartiría este nivel); obviamente este es el principio del problema, pues los factores que intervienen en la apreciación de la belleza de un ser humano promedio son tan numerosos que su base genética (definida por evolución) representa un sector y sólo un sector de estos.

¿Cuánto, en qué porcentaje y cómo influencia esto la apreciación final? son factores variables de grupo a grupo, más aún de individuo a individuo y por lo tanto difíciles de medir.

Sin embargo, con un dedicado análisis lógico podemos tratar de observar el modo en que algunos otros factores influyen las predilecciones humanas.

Aún dos conclusiones se evidencian de este análisis; la belleza como tal es una convención. Lo mismo que la longitud de un metro es, en última instancia, una medida antojadiza que fue definida históricamente y que hoy todos por conveniencia aceptamos como tal, la belleza es una convención definida en el proceso evolutivo para nuestros intereses de especie. Aún cuando los factores que determinen un juicio estético hoy sean, como veremos, complejos e intrincados, la definición del juicio sólo trata, a nivel inconsciente de guiarnos en lo que supone es mejor para la supervivencia. Lo bello, como lo rojo o lo verde, en realidad no existe; sólo fue una traducción de una condición o varias condiciones físicas que ayuda a la manipulación del universo en beneficio de la supervivencia.

En un ejemplo extremo de apreciación de belleza, por ejemplo, en el caso de la belleza olfativa, el mango no huele bien; el juicio de “huele bien” sólo está ahí para indicar que es alimenticio. O en el caso sexual la modelo no es bella, el juicio de “bello” sólo está para indicar la conveniencia de aparearse con un candidato sano.

No obstante todo esto, pocas convenciones humanas son más poderosas que la estética, me atrevería a decir que a través de la estética se gestan gran porcentaje de nuestras relaciones políticas, económicas y jerárquicas, no por nada los líderes políticos como dictadores construyen bellos y muy evidentes monumentos como embajadores tácitos pero efectivos de su poder.

Es innegable el poder de un actor de cine o un cantante rock como líder (recordemos a John Lennon, Marilyn Monroe, The Beatles, etc.), del mismo modo es también innegable que la mayoría de las personas harían y hacen cualquier cosa por poseer la belleza, ya sea propia o a través de “poseer” a otra persona u objeto.

Esta necesidad psicológica va más allá y es más decisoria que la mayoría de las necesidades mal llamadas reales. Basta ver cómo miles de personas en los países pobres, no teniendo qué comer calzan zapatos deportivos de marcas renombradas que cuestan hasta 50% de su salario mensual. Es claro que la necesidad no es calzar,

pues existen muchas otras ofertas locales que llenan la necesidad por una fracción del precio. La necesidad de mostrar al menos parcialmente una jerarquía a través de una convención íntimamente ligada con un juicio estético, es un instinto muy profundamente arraigado y definitivamente irresistible.

Un ejemplo muy frecuentado en los países ricos son enfermedades como bulimia y anorexia, donde seres humanos saludables física y mentalmente dejan de comer (necesidad real) para satisfacer su anhelo de belleza (necesidad psicológica), con consecuencias muchas veces mortales.

Si Sócrates nos llamó Zoom Politicom y esa política está también altamente influenciada por la estética, más sería apropiado Zoom Esteticum para nuestra especie.

Capítulo 2.

Paradigma de distribución

La declaración de que algo es bello o no, no es discreta, o sea, no se define sin lugar a dudas una posición u otra. Existe un continuum entre un juicio y otro, es decir miles de valores de belleza y de fealdad en una escala definida. De hecho la declaración no es exacta y puede cambiar con el tiempo conforme el juicio o patrón de reconocimiento es corregido por factores externos, como experiencias o empatías que discutiremos más adelante. La declaración está íntimamente relacionada con valores simbólicos y jerárquicos imposibles de separar.

Es indudable que además de este factor comentado en las páginas anteriores (la programación genética) existen muchos otros factores que influyen en nuestro patrón de decisión acerca del carácter de lo bello en un objeto.

Un análisis mental rápido nos deja ver fácilmente que es posible que a una persona no le gusten los conejitos porque en su infancia tuvo alguna experiencia traumática con estos animales.

Esto es lo que llamaríamos una corrección personal del patrón de reconocimiento estético de origen genético. Partiendo de este simple ejemplo podemos extrapolar qué sucede con nuestra percepción de la belleza después del nivel genético: es corregida.

Las correcciones a este Patrón de Reconocimiento Estético (PRE) provienen no sólo de fuentes personales sino también culturales, regionales, nacionales, históricas, grupales, etc.

De este modo el paradigma de distribución de variables que determinan el patrón de reconocimiento estético final de un objeto de observación (PRE) es influenciado en diferentes porcentajes por un sinnúmero de factores que se agrupan según su proveniencia e influyen en diferente grado la posición final del juicio de valor en el continuum bello-feo.

En un primer momento podemos definir esta distribución según un gráfico triangular en el que los factores se agrupan según su origen en el eje Y, y su porcentaje de universalidad en el eje x (Figura 4).

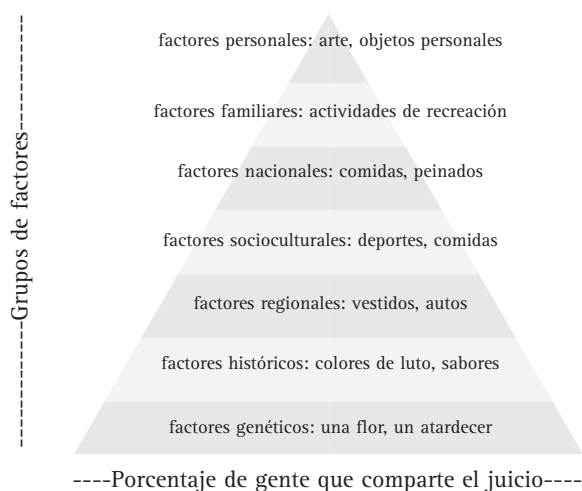


Figura 4

Los factores más anchos en el eje x (horizontal) tienen influencia en una mayor cantidad de gente al mismo tiempo y los factores menos anchos lo contrario.

De este modo la belleza de una manzana madura deberá partir en un gran porcentaje de la zona más baja y ancha del triángulo donde los factores de programación genética influyen a la mayor cantidad de gente. Por su lado, la belleza de una pieza de arte abstracto contemporáneo deberá ubicarse en una zona alta del gráfico, mostrando su poca influencia entre la gente (sólo unos pocos lo disfrutan) y su origen muy particular y grupal.

Obviamente la cantidad de factores es muy numerosa y el modelo sólo pretende graficar el modo de influencia y su relación. El modo y porcentaje de influencia es también variable de persona a persona y más aún de objeto a objeto.

Guiándonos por este paradigma podemos decir que un juicio de valor estético está influenciado en diferentes porcentajes por diferentes factores, así cada juicio posee su propio PRE definido tanto por el objeto como por el observador.

De este modo podemos adaptar este esquema general para entender la influencia de los factores estéticos y su origen para cada juicio en particular.

Otro parámetro a estudiar es el porcentaje de influencia que tiene el nivel de origen del juicio estético en un objeto dado para un individuo o grupo de individuos en particular.

Graficando este parámetro en el eje x en lugar de la cantidad de gente influenciada obtenemos una buena radiografía de la naturaleza del juicio y su condición de universalidad. Cuanto más ancho sea abajo más universal, cuanto más ancho sea arriba más particular o grupal será el juicio.

Haciendo una generalidad, con todo lo peligroso de estas, una manzana para un ciudadano promedio de un país industrializado occidental tendría un PRE más o menos como se ve en la figura 5, o sea que su clasificación de bella viene más influenciada por una característica genética que por un origen

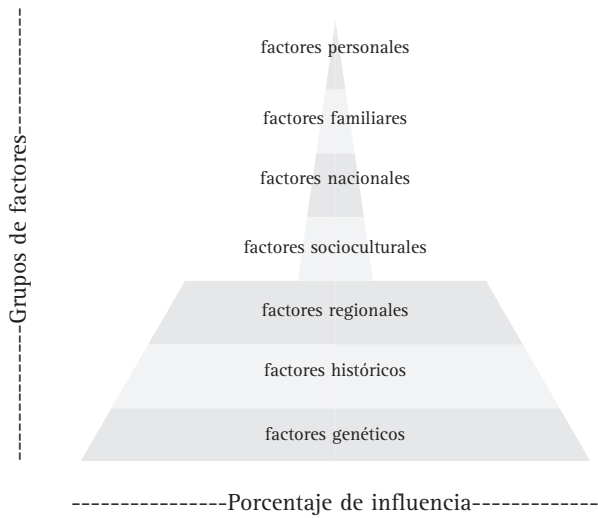


Figura 5

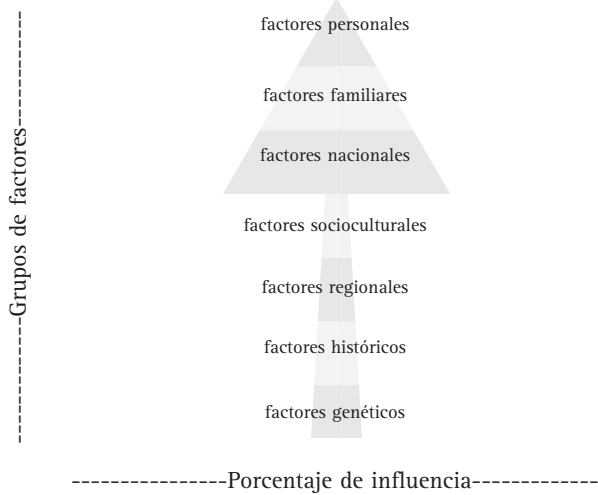


Figura 6

personal, esto le da un buen carácter de universal; aún así los factores regionales o culturales podrían variar el PRE en otros grupos humanos.

Del mismo modo se podría analizar un ejemplo en el otro extremo del espectro: una gacilla enterrada en una mejilla de un joven urbano contemporáneo (nótese que este es un hecho estético innegable para su grupo humano). Tal ejemplo tendría una gráfica totalmente distinta, donde los factores de estética de grupo y culturales cambian el patrón genético a tal grado que la mayoría de los seres humanos no lo comparten, tal gráfico podría verse como en la figura 6.

El objetivo de estos ejemplos es mostrar el funcionamiento de los gráficos como herramienta de análisis de los juicios estéticos, no obstante la mayoría de nuestras decisiones no son tan extremas. A pesar de la existencia de estos casos, se puede generalizar cuáles juicios-estéticos en promedio tienen origen en factores bien definidos y susceptibles de ser analizados, controlados y simulados a gusto. Ejemplos típicos de este manejo son reconocibles en la industria del cine y la publicidad. Se puede tener mucho que discutir acerca de la significancia artística (a nivel académico) de tal o cual filme, actor o actriz, pero acerca del éxito de reconocimiento estético a escala mundial no se puede refutar ni una palabra. Series televisadas, adolescentes desconocidos y lenguajes estéticos completos son diseñados en semanas y llevados a la fama “universal” en iguales períodos; o sea que la manifestación del control de la estética pre-fabricada está “a portata di mano” para quien está dispuesto a dejar de lado los prejuicios académicos y leer el comportamiento real de la mayoría de los seres humanos con respecto a este tema.

Para entender un poco mejor la compleja mecánica en que los factores influyen los PRE, me permito analizar algunos ejemplos.

Correcciones históricas: ratas para la cena.



Bruno

Las correcciones históricas son sucesos que acontecen en sociedades y grupos humanos y que por su significancia son capaces de corregir una programación genética. Esta importancia normalmente tiene que ser de trascendencia vital.

Esto es, si una circunstancia de duración prolongada compromete la supervivencia de un grupo humano y este logra sobrevivir a esta; entonces cabe la posibilidad de lograr una corrección histórica al patrón de reconocimiento estético que impide que este factor vuelva a afectar o poner en peligro la supervivencia de este grupo humano.

Existe un ejemplo bastante claro al respecto que modifica el patrón de reconocimiento estético de los mamíferos. Como hemos dicho estos animales gozan de una predilección en los juicios estéticos que generan, especialmente si son cachorros. Hace poco observé cómo un cachorro Basset hound de dos meses, de nombre “Bruno” conmocionó a toda la escuela de diseño con su presencia, “el precio de ser guapo”; del mismo modo animales amenazadores como elefantes no tienen la fama que podría imaginarse sino que son leídos como tiernos gigantes, torpes y graciosos capaces de generar ternura y compasión (La danza de los elefantes rosados en la película Dumbo, Producciones Disney).

No obstante, existe al menos una excepción a la regla: los ratones.

Por un lado nuestro comportamiento es natural y tenemos predilección por estos animales al límite de convertirlos en celebridades de la talla de Mickey Mouse que encantan a niños y adultos por igual, pero si un ratón aparece en escena la mayoría tiene reacciones definidas hacia el indefenso roedor. Los menos violentos y tímidos se alejan inmediatamente o se ponen fuera de su alcance (subirse en sillas y mesas no es una reacción poco frecuente en estos casos) y los más osados se lanzan a la tarea inmediata del exterminio, persiguiendo al invasor con todo tipo de armas que van desde escobas hasta armas

químicas muy peligrosas, aún para humanos, como raticidas comerciales.

¡Ah! valga la aclaración, el hecho está teñido de una especie de racismo ratuno, pues si el ratón es blanco, o de alguna raza específica (Hámster, por ejemplo) la reacción puede variar diametralmente y generar ternura de nuevo.

Parece ser además que el problema es de los occidentales, pues en otras culturas los ratones son bien vistos, cultivados y muchas veces usados en alimentación. Para los occidentales esto es inaudito ¡comerse un ratón!: jamás; aunque sobre el patrón lógico no veo mucha diferencia entre comer conejo, tepezcuintle u otro roedor pequeño, que sí son aceptados con altos honores en la mesa occidental.

Parece ser que existe una corrección histórica en el PRE del ratón doméstico gris en la cultura occidental.

Si buscamos un poco tal divergencia, no es difícil encontrar en nuestra historia cultural un problema serio entre ellos y nosotros.

Hace unos siglos la sociedad occidental se enfrentó a una de las crisis de salud más grandes de su historia: “la peste”.

Esta enfermedad era incontrolable, la tercera parte de las personas murieron de ella, fue prácticamente imposible vivir esa época sin haber perdido al menos un familiar cercano a causa de esta enfermedad. Ciudades enteras eran declaradas contaminadas y cerraban sus puertas dejando incomunicados a sus habitantes a merced de su escasa inmunidad natural al contagio. Durante años esto fue inmanejable, hasta que algunos estudios en medicina lograron identificar el transmisor: el ratón gris doméstico. La sociedad entera se dio a la tarea del exterminio, se persiguió y mató hasta el cansancio. Como consecuencia de estos hechos se grabó en el inconsciente colectivo el mensaje: los ratones son sucios, peligrosos, cuando se descubre uno se debe exterminar sin contacto físico con él, so pena de muerte por “peste”.

Este análisis de la situación histórica ofrece una buena causa

para la corrección cultural del patrón del reconocimiento estético del ratón doméstico. Convirtiéndolo en una excepción en el limpio historial de los cachorros mamíferos.

Tal historial guarda animales mucho más peligrosos como pequeños leones, jaguares e hienas que deberían ser considerados mucho más de cuidado que los ratones, no obstante, en sus primeros meses son siempre “muy tiernos”.

Este argumento ofrece además una buena justificación de esta diferencia cultural en la apreciación de los ratones entre occidentales y orientales.

Obviamente el reconocimiento lógico de fuera de peligro (declarado por el neocórtex) no es suficiente para borrar la corrección histórica, seguiremos odiando los ratones por muchos siglos antes de volver a corregir el patrón.

Este es un típico ejemplo de corrección histórica de un PRE; extrapolando y estudiando esta idea es posible encontrar muchos otros ejemplos igual de folclóricos.

Correcciones culturales

Las programaciones previas en los diversos PRE pueden tener varios tipos de correcciones. Como ya hemos visto, una circunstancia histórica puede cambiar el modo en que se percibe un objeto específico por parte de un grupo humano. Normalmente esto es posible si la supervivencia del grupo está en juego, no obstante, existen muchos otros tipos de factores que pueden cambiar el PRE sin arriesgar la supervivencia.

El pensamiento mítico religioso es uno de ellos, lo mismo que el hecho de que un objeto sea percibido como bello para un grupo humano y esta percepción sea del conocimiento de otro grupo (como en la publicidad).

Este tema es muy usado en colonización cultural, consciente o inconsciente, a través de medios de comunicación.

Está probado que las emociones humanas contienen un alto porcentaje de empatía^{*1}, funcionando a través de identificación psicológica con otras personas que están sintiendo una emoción definida; de este modo, la histeria de masas se contagia de una persona a otra por empatía o el ánimo festivo se generaliza en un grupo humano aún cuando no hayan efectos exógenos involucrados (como ingerir alcohol, por ejemplo). Obviamente, la percepción de la belleza no es una excepción en este ámbito, toda la maquinaria publicitaria se basa en este hecho. Mediante este mecanismo se han unificado los ideales estéticos mundiales en cuestión de años y una costumbre extraña para la mayoría (como el fumado de Humphry Bogart en Casablanca) se ha convertido en un ideal estético masculino casi obligatorio a escala mundial. Ni qué decir del engorde, adelgazamiento de radiografía y vuelta a engordar de las divas de la cinematografía personalizadas en secuencias como Marilyn Monroe, Judy Foster y Claudia Schiffer, o de los cambios de color, desteñido y vuelto a colorear de la industria de pantalones Jeans.

El pensamiento mítico religioso es también aspecto decisivo en cuestión de correcciones culturales, la presencia de miedo a la muerte más allá de la muerte misma (una supervivencia más allá de la supervivencia misma) representa comprensiblemente uno de los motores más creativos de la especie humana. El deseo de supervivencia como instinto primario programado no permite la idea de la muerte total, es absolutamente excluyente de la aceptación de que la muerte es el fin del ser individual. Como resultado de esto las diversas mitologías han dado respuestas (sedantes psicológicos) desde la momificación egipcia hasta el purgatorio católico.

Obviamente esta estructuración, resultado de un deseo tan primario, tiene fuerte influencia y es capaz de corregir notablemente un patrón de reconocimiento, en otras palabras, si logro “salvarme” o sea, sobrevivir a la muerte, los medios con los que lo logro deben ser bellos y los obstáculos que me lo impiden deben ser feos.

Ejemplos al respecto se han dado a través de la historia muchas veces, la belleza de la virgen María, la fealdad del diablo y los

símbolos relacionados. Uno que me parece especialmente revelante es el hecho de que los mayas no gozaran del atardecer como lo hacen normalmente otros grupos humanos.

Resulta que el inframundo maya estaba formado por siete secciones, cada una de las cuales se desarrollaba debajo de la tierra, todos los días el dios Kulkán (en realidad el planeta Venus) se “sumergía” en el inframundo, al atardecer, y enfrentaba una lucha a muerte con los demonios de las profundidades, si lograba sobrevivir entonces amanecería de nuevo, sino prevalecería siempre la oscuridad. En días específicos como celebraciones religiosas del calendario (fin de una época, equinoccios, eclipses, pues Venus aparentemente se comporta irregularmente en el firmamento) los demonios eran más fuertes y la probabilidad de perder la batalla aumentaba (los ciclos de desaparición de Venus del cielo nocturno pueden durar muchos días).

Es comprensible que con una mitología de este tipo una corrección cultural de la apreciación de la belleza del atardecer se tiñera de incertidumbre y miedo supersticioso y un atardecer no pudiera ser gozado con el placer típico que acompaña este hecho en la mayoría de los grupos humanos sin esos prejuicios religiosos.

En la cultura maya se dan además algunas correcciones estéticas muy reveladoras, en especial, por su marcada diferencia entre su ideal estético y el nuestro.

Por ejemplo, la posición de las pupilas juntas (estrabismo) que para los occidentales es motivo de reprobación estética era para los mayas una razón de admiración (Figura 7), era tal esta influencia que llegaron a fabricar objetos llamados bizqueras que consistían en una pelotita colgada de un pedazo de cuero que se colocaba de modo que quedara a la altura de los ojos para estarla viendo y producir ya sea un efecto momentáneo o permanente de estrabismo.

Del mismo modo, la frente plana hacia atrás es otra de las particularidades de la estética maya. Su perfil para ser perfecto debía ser lo más parecido posible a un cuadrado (Figura 8), también



Figura 7. Culto a las pupilas juntas

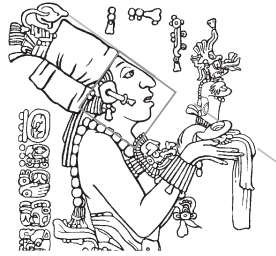


Figura 8. Culto de la frente plana



Figura 9. Objetos cosméticos

aquí, instrumentos cosméticos, no menos torturantes que nuestros zapatos de tacón alto o los encrespadores de pestañas, se usaban para lograr el efecto de frente plana (Figura 9).

Las diferencias abismales entre los conceptos de belleza de esta cultura y la nuestra (los occidentales) nos ejemplifican cuánto pueden separarse los grupos humanos en PREs específicos.

Por supuesto no hay necesidad de recurrir a la historia para observar estos fenómenos, los grupos urbanos conocidos como “Punk” guardan una estética muy distinta al resto de la población. Como ya se ha mencionado una gacilla penetrando una mejilla es una práctica cosmética muy usada en estas sociedades, no obstante, es recibida por una buena parte del resto como degenerante. Del mismo modo, un arete (instrumento no muy distinto a la gacilla, de no ser por su significación semiótica) será considerado delicado si sólo se inserta unos centímetros más allá (en la oreja) y eso sí con individuos del sexo femenino. La Top Model Naomi

Campbell usa un arete en el ombligo, un hecho que por empatía cambió la visión de este objeto estético que ahora sí es ampliamente aceptado en las jovencitas occidentales; antes de este hecho publicitario y su efecto empático un arete en el ombligo hubiera sido encontrado salvaje según los cánones occidentales y aún hoy es así para los que no han sido expuestos al efecto publicitario.

Esta tendencia de modificación es ayudada por la empatía-estética que ya he mencionado y se ampliará más adelante.

Otro factor que corrige culturalmente los PRE es la necesidad de afiliación a un grupo humano; tal necesidad es ampliamente reconocida por los sociólogos y psicólogos contemporáneos, lo que no hemos reconocido es que los medios a través de los cuales se demuestra la tan importante pertenencia a grupos humanos tienen muchísimo que ver con las percepciones estéticas o reconocimientos de objetos como bellos (bueno para mis fines jerárquicos dentro del clan).

El diseño industrial por ejemplo está ampliamente identificado como ordenador social, está claro que no es lo mismo manejar un Porsche que un Toyota o usar una chaqueta de cuero negro que un saco de casimir azul; de este modo la empatía-estética nos hace reconocer como bellas las “insignias” del grupo al que se desea pertenecer.

Este proceso es tal que cambia clara y reconociblemente durante la vida de cada individuo; y como sabemos los profesores universitarios, los jóvenes empiezan a adquirir gustos y usos en el vestir, comer, recreación, etc. según la profesión que estudian y a grandes rasgos es reconocible en un comedor universitario los estudiantes de diseño, agronomía o leyes, por ejemplo.

Esta necesidad de mostrar la pertenencia a un grupo crece con la complejidad y diversidad de la sociedad y sin duda tiene sus orígenes en programaciones genéticas antiguas, al respecto Toffler escribe: “Esta fuerza se deriva del afán casi universal de “pertenecer” a algo. Los primitivos hombres tribales sienten un profundo apego a su tribu. Saben que “pertenecen” a ella, y les es casi imposible imaginarse separados de ella. Sin embargo, las sociedades tecnoló-

gicas son tan grandes, y su complejidad está tan fuera del alcance de cualquier individuo, que sólo integrándose en uno o en varios de sus subcultos podemos conservar cierto sentido de identidad y de contacto con el conjunto. Si no logramos identificarnos con alguno o algunos de estos grupos, nos condenados a una impresión de soledad, de alienación y de impotencia. Empezamos a preguntarnos ‘quiénes somos’” (las comillas internas a la cita pertenecen al texto original de Toffler) *².

Es obvio que existe una relación estrecha entre esta necesidad de adhesión y lo que el individuo encuentra como bello y de este modo la pertenencia como deseo cambia el Patrón de Reconocimiento Estético de las personas, modificándolo paulatinamente hasta adaptarlo al nuevo grupo, los afiches de exposiciones de arte en las paredes de un departamento, los autos, la comida con o sin grasa, con o sin carne, con o sin colesterol, la ropa son manifestaciones básicas de este cambio. Es por esta razón que el regalo de la abuelita normalmente no es bien recibido en la casa de los recién casados, pues sus referéndum de pertenencia a grupos son totalmente distintos.

Por supuesto que toda esta adhesión y cambio de los PRE son en un alto porcentaje una corrección inconsciente y la mayoría de las veces no aceptada por las personas, no obstante, pocas cosas son tan fieles y constantes en los individuos como su imagen de pertenencia.

Esta necesidad es inherente a todo ser humano y es imposible escapar de ella. Actuando generalmente en modo inconsciente las personas van cambiando sus “gustos” (modificando sus PRE) conforme se van identificando con un nuevo grupo al que desean pertenecer, de este modo su ropa, sus comidas, sus actividades de recreación y hasta sus cónyuges son cambiados para adecuarse al grupo elegido.

Para entender la inherencia de tales juicios basta con que imaginemos un desbandado pandillero, rudo y fornido, vestido de cuero negro que entra a un bar y pide amablemente un refresco sin

alcohol, la imagen es casi risible y nos muestra que aún los seres humanos más rebeldes ideológicamente son absolutamente sumisos ante su adhesión tribal.

Correcciones nacionales, barras y estrellas.

Una vez estando en Roma me vestí con camisa blanca, saco azul y corbata roja; a la pregunta de por qué tales colores yo respondí que me puse un poco nacionalista, respuesta que nadie comprendió; sólo después de un momento me comentaron ¿por qué?, ¿por Francia? Obviamente yo respondía a una programación costarricense que definía el tricolor (rojo, azul y blanco) como combinación de colores patrióticos, más aún el asunto era tan obvio que el orden coincidía azul a los lados, después blanco y rojo al centro. Para hacerme entender habría debido vestirme de saco verde y camisa blanca conservando la corbata roja (colores correspondientes a la bandera de Italia).

Fácilmente observamos cómo composiciones cromáticas específicas adquieren caracteres especiales a través de correcciones nacionales. Si un joven costarricense debe portar uniforme azul para asistir a la escuela, y cada vez que hay un acto oficial se decora el salón con azul, blanco y rojo, cuando el presidente habla a través de la T.V. comienza con una pantalla de estos colores y esto se repite durante años, inevitablemente se realiza una asociación entre el esquema cromático tricolor y el oficialismo, asociación que tendrá un italiano pero con otros colores. Sin duda alguna esto deforma el patrón de reconocimiento de estos colores en gran medida, no obstante, el discurso va aún más allá, elementos más complejos son también reconocibles en este sentido; como las estrellas de la unión americana o las mismas en círculo de la unión europea, casi que las combinaciones de símbolos, patrones y supermódulos con cromáticas específicas oficialistas están reservadas a estos usos y es difícil que no sean reconocidas como tales.

Esta mecánica es, por supuesto, aprovechada en publicidad y reforzada en cada pizzería, venta de perros calientes o restauran-

tes de comida mexicana.

Del mismo modo, esta asociación inconsciente con los “colores oficiales” es evitada por quienes no quieren una asociación “gratis” con la oficialidad. Esta claro que el cambio, en el referéndum de la gran masa, de un PRE cromático de este tipo es posible, no obstante, su costo lo hace poco lógico; en otras palabras es posible convencer a la gente de comer pizza con barras y estrellas, pero su costo en publicidad no sería recomendable.

Correcciones comerciales

El concepto de empatía-estética acuñado unas páginas atrás es el responsable de las correcciones comerciales. El mecanismo que perfila el funcionamiento de este proceso se basa en el hecho de que las emociones humanas son, por así decirlo, contagiosas.

Un hecho común que muestra esta característica de las emociones humanas es el cine, no son raros los casos de personas que acuden al cine a ver un drama y terminan llorando o al menos “con un nudo en la garganta”. En justa lid, la gran mayoría de los espectadores de una película tienen clarísimo la calidad de ficticia que esta tiene y aún cuando se trate de una historia real, obviamente no le sucedió a esas personas y por supuesto no en ese momento. Parece necio comentar algo así, pero ¿por qué la gente llora teniendo claro tan obvios conceptos?; la más sincera de las respuestas sería: es inevitable.

Las emociones humanas son transmitidas de una persona a otra a través de una identificación con la persona fuente de la emoción, “se encontró también que la empatía en los niños es también programada mirando otras reacciones en otros seres humanos; por imitación de lo que se ve; los niños desarrollan un repertorio de respuestas empáticas, especialmente para ayudar a otras personas cuando lo necesitan”^{*3}.

De este modo se ha demostrado además que si no se tiene una

referencia en el repertorio emocional de acuerdo con la experiencia que se está observando no hay identificación y por lo tanto la emoción no se contagia. En sentido contrario si la identificación encuentra muchos puntos en común con el receptor este se conmueve hasta las lágrimas sin poder hacer nada en contra de tal propagación emocional.

Este mecanismo ha sido usado un sinnúmero de veces consciente o inconscientemente por los medios de comunicación modernos.

El mecanismo que hace exitosas las telenovelas en unas culturas y menos exitosas en otras es la calidad de la identificación que el espectador logre encontrar en la trama, sentimientos y situaciones que se muestran en la pantalla.

Últimamente los noticieros amarillistas han abusado de este proceso empático produciendo reacciones en sus televidentes que pueden clasificarse casi de adicciones.

Desde noticieros hasta canciones románticas se “venden” gracias a un uso y abuso de esta tendencia de identificación y consiguiendo la transmisión de una emoción dada.

Mi sobrina María José de dos años estalla en llanto segundos después de que Raquel, su prima de seis meses, empieza a llorar para anunciar su deseo de comer. Del mismo modo, en un cuarto de maternidad, lleno de bebés en cuanto uno llora los otros comienzan a llorar, no saben por qué, no les sucede nada; pero es inevitable.

Obviamente las sensaciones asociadas a la percepción de la belleza son generales y todos los grupos humanos sin excepción gozan de la sensación de belleza en diferentes términos, esto significa que tal sensación es susceptible de ser identificada o reconocida en otras personas y por lo tanto traspasada empáticamente.

Nótese que no sucede lo mismo con otras emociones como por ejemplo el nacionalismo, existen pueblos que por razones históricas y/o culturales no poseen altos grados de nacionalismo y cuando estos observan hechos extremos de este (como un piloto suicida Kamikaze japonés) no terminan de entender la mecánica que se encuentra detrás de un acto tan extremadamente

nacionalista.

Definitivamente este no es el caso de la percepción de la belleza; ejemplos históricos de la fuerza del deseo de poseerla son innumerables, bastaría citar a Cleopatra, Marco Antonio y César o la dimensión de Karnak en el alto Nilo.

Así que cuando un ser humano está enfrente de otro grupo humano ajeno culturalmente a él y observa cómo el otro grupo encuentra bello algo que nunca antes había interiorizado como tal, sólo es cuestión de tiempo para que el patrón sea modificado y el extranjero también encuentre bello el nuevo motivo. Este es el mecanismo básico de la publicidad y el responsable de la globalización de los ideales estéticos en la sociedad moderna.

La implantación de emociones o sentimientos ha sido descrita a profundidad en la teoría del psicoanálisis. Esta implantación que abarca sin lugar a dudas muchas preferencias estéticas, se desarrolla según características propias de implantación y especifica claramente la mecánica de la estética corregida comercialmente.

“Podemos tener pensamientos, sentimientos, deseos y hasta sensaciones que, si bien los experimentamos subjetivamente como nuestros, nos han sido impuestos desde afuera, nos son fundamentalmente extraños y no corresponden a lo que en verdad pensamos, deseamos o sentimos”^{*4}.

Más interesante aún que el hecho de poder implantar emociones, gustos y preferencias en los seres humanos es el hecho de que se puede hacer esto sin pasar por la parte consciente del cerebro, a través, del proceso de empatía estética. El receptor piensa que la corrección del patrón de reconocimiento estético PRE es una decisión propia que tomó a partir de sus observaciones.

Este fenómeno de adopción inconsciente de un prejuicio estético y su consiguiente apropiación total termina en una serie de racionalizaciones que “explican” el juicio tomado. De este modo un proceso de empatía estética comercial corrige un juicio, digamos: los autos angulares son más bellos. Luego vienen las racionalizaciones: “claro, lo más recto es más moderno y además antes no se

podía fabricar tan exacto como para hacer estas formas”.

El cuestionamiento del nuevo juicio será defendido por el receptor hasta el fin como si hubiera sido una conclusión propia.

La proliferación consciente o inconsciente de este fenómeno con la venida de los nuevos medios de comunicación es tal que es difícil encontrar juicios propios en partes de la percepción que son de interés de estos medios como política, productos industriales o películas de cine.

“El hecho de que nuestros pensamientos, voluntad, emociones, no son genuinos y que su contenido se origina desde afuera, se da en medida tan vasta que surge la impresión de que tales pseudoactos constituyen la regla general, mientras que los actos mentales genuinos o naturales representan la excepción”^{*5}.

Nótese que este fenómeno genera la pérdida del sentido crítico, el juicio de valor implantado es adoptado como propio y defendido sin haber pasado por un análisis real.

Actualmente los medios de comunicación modernos nos permiten “mostrar” cómo grupos de personas de otros espacios-tiempo encuentran bello un objeto; (la definición de otros espacios-tiempo parte del hecho de que no todos los seres humanos viven en el mismo espacio y/o tiempo definido, aunque parezca ilógico y todos vivan al final del siglo veinte, hay muchos grupos humanos que viven situaciones y evoluciones sociales que ya otros grupos humanos vivieron y que otros vivirán. El desarrollo de las sociedades es heterogéneo y no lineal en el espacio-tiempo) y si esta situación se repite lo suficiente, finalmente el patrón del espectador será corregido permanentemente o hasta que otra modificación sea adquirida. La globalización de la música rock es un ejemplo inequívoco de este proceso. La música tiene varias características que la hacen apta de ser “enseñada” por empatía: Se puede escuchar haciendo un trabajo u otra actividad, se puede escuchar aún sin quererlo (como cuando vamos en un tren o autobús y suena música en las bocinas) o se puede asociar a grupos humanos muy definidos, lo que

hace que el deseo de pertenencia (ya discutido anteriormente) impulse a muchas personas a tratar de gozar de una música en un primer momento ajena a ellas y finalmente propia.

Por la misma razón individuos de una misma sociedad, como las generaciones anteriores, pueden no haber sido expuestos al proceso de aprendizaje involuntario y por lo tanto no gozan de este tipo de música o lo consideran extraño y de mal gusto.

Este fenómeno es el responsable de las modas y cambios en las tendencias artísticas o movimientos culturales. A la luz de una observación más amplia del fenómeno de la estética la mayoría de las características de movimientos como el Barroco, el Gótico o el Modernismo no son más que modas; variaciones antojadizas y extremadamente temporales (menos del 0,01% de nuestra programación de apreciación estética) que no representan ningún factor de importancia para la apreciación real del objeto bello.

En otro orden pero con las mismas características las modas en colores, vestido, música, etc. no son compartidas entre padres e hijos.

Si bien hasta hoy se considera una moda algo banal porque dura una década o menos, si un movimiento artístico dura un siglo o dos ambas cantidades para la mecánica de percepción de la belleza son irrelevantes. Recuérdese que esta mecánica tiene al menos 500 millones de años de programada y como ya hemos visto no puede ser modificada más que en sus matices (recuerde la relación del Neocórtex con el Sistema Límbico y Complejo Reptílico).

Este proceso empático es más efectivo cuanto más básico sea el instinto que se identifica con él, la estética es, como ya vimos, una sensación profundamente arraigada en el cerebro humano, sensaciones como deseo sexual y supervivencia son mezcladas en infinidad de productos de la imaginación humana. Por esta razón no es casual que Drácula, por ejemplo, sea un “muerto” (miedo a la muerte e instinto de supervivencia) que llega en la noche y con un mordisco (sensación

eminentemente sexual) se roba a la bella doncella del pueblo.

Este paradigma de asociación es muy seguro y a eso se debe el innegable éxito de este tipo de leyendas o películas de terror donde el instinto básico de supervivencia, la consciencia de la muerte y el sexo se mezclan con desusal frecuencia (recordemos que a menudo en las películas cuando un espíritu o asesino psicópata ataca a una mujer; esta está desnuda en el baño o en la cama con ropa ligera)

La estética también está ligada a impresiones básicas y a menudo se mezcla con los instintos comentados para lograr efectos interesantes de mezcla entre bello y temible, vampiros modernos interpretados por actores famosos por su belleza (Entrevista con un Vampiro, Hollywood, 1994), vampiros buenos y guapos que salvan rubias bellísimas (Batman Forever, Hollywood, 1995), etc. son ejemplos de esto.

De este modo la publicidad y los medios de comunicación en ocasiones adrede y en otras inconscientemente modelan los ideales estéticos de sus seguidores casi al detalle. No sólo en estética visual sino también en gustos por comida, olores, costumbres, actividades de tiempo libre, etc. Por supuesto tal mecanismo puede ser usado también en sentido positivo creando la tendencia hacia un producto o costumbre que pueda hacer bien a la sociedad.

Una ideología como el respeto al medio ambiente puede ser manejada en lugar de por convicción y represión, como se maneja actualmente en los sistemas convencionales (método por demás lento y costoso), por empatía. Esto significa que sería pensable un proceso científico para convertir en bonitas o “chic” costumbres ecológicamente sanas, lo mismo podría hacerse con la corrección de delincuencia menor, violaciones de tránsito, etc.

La moral sexual occidental se desarrolló sin bases lógicas a partir de empatías provocadas por las clases dirigentes religiosas o políticas.

De este mismo modo es factible, con procesos empáticos, desarrollar una moral ecológica o social y corregir este u otro factor dañino para la sociedad.

Este es uno de los más prometedores campos de la estética artifi-

cial y su manejo inteligente y controlado podría aportar muchísimo a la buena convivencia entre seres humanos. Sólo piénsese en la corrección de racismos, tolerancias, sexismos, prejuicios nacionalistas, etc. a partir de procesos inconscientes y no represivos.

Por otro lado si no tomamos el factor empático en cuenta podemos ocasionar resultados no deseados, es posible que la caída de los héroes de Hollywood haya afectado negativamente los ideales de futuro de la juventud contemporánea.

Una juventud identificada con héroes como James Bond, el legendario 007, que tenía amplios conocimientos de tecnología, ciencias naturales, idiomas, diplomacia, negociación y demás atributos creará inconscientemente que tales aptitudes son positivas y deseables. (piénsese en Bruno Díaz [Batman] con su conocimiento científico, su bondad, caridad y buenos modales).

Definitivamente el proceso empático de reconocer al Exterminador con su violencia, poder, malos modales, etc. como héroe reconocible no generará aptitudes similares.

Obviamente la identificación con violencia, sexo y muerte como ya se explicó es más básica y universal, por lo tanto más eficiente; razón por la cual estas historias son un éxito.

Una consciencia real de las consecuencias empático-estéticas de estas acciones comerciales ayudaría a calcular su costo verdadero. Pues estas modificaciones de patrones de conducta deben ser corregidas tarde o temprano, sus consecuencias en términos de violencia, criminalidad y delincuencia común y ocasional, deberán de ser combatidas, y el costo de esas acciones son también factores del costo de estas acciones comerciales.

Aquí como se hace también con respecto a productos industriales, sólo se calcula el costo presente y no el costo futuro (digamos ecológico) del producto.

Capítulo 3

Bibliotecas asociativas

Las funciones estéticas como parte de las funciones emocionales del cerebro se caracterizan en gran medida por asociación, como ya se ha explicado la empatía estética se basa en este principio para propagar sus juicios. Sin embargo, hay un concepto que se está pasando por alto; la existencia de bancos de imágenes-sensaciones (Referéndums visuales) que se usan como bibliotecas asociativas o de referencia para la comparación de un objeto y su declaración como bello o feo.

Hay varios tipos de referendos visuales, al menos dos de ellos son fácilmente reconocibles y clasificables sin temor a equivocarse: los innatos o pre-programados genéticamente y los aprendidos posteriormente al nacimiento ya sean culturales, regionales o individuales.

Existen entonces, sin lugar a dudas, referencias gráfico-emocionales pre-programadas en nuestro cerebro. Experimentos al respecto son referidos en varias obras, algunos demostrando claramente

cómo se puede inducir o entender una emoción aún sin pasar por la fase consciente del cerebro

“Otras investigaciones muestran que en unos pocos milisegundos de percepción de algo, no sólo comprendemos a nivel inconsciente ¿qué es? sino que decidimos si nos gusta o no, la ‘inconsciencia cognitiva’ presente en nuestra percepción no puede identificar a ciencia cierta qué ve, pero sí tiene una opinión al respecto. Nuestras emociones tienen mente propia, la cual podría llamar imágenes en forma totalmente independiente de nuestra mente racional”^{*1}.

De este modo se puede afirmar que algunas emociones como las transmitidas por las facciones humanas o lenguaje corporal son tan efectivas que pueden saltar la parte consciente para alojarse directamente en el juicio emocional.

Un recorrido de “atajo para evadir el neocórtex” fue sugerido por Goleman; según este autor en situaciones de supervivencia o procreación las respuestas a estímulos pueden acelerarse evitando las lentas cavilaciones del cerebro consciente.

Con este fundamento el cerebro creó un grupo de asociaciones emocionales (y por lo tanto de impresiones estéticas) de una velocidad de respuesta inmediata.

La utilidad de estas asociaciones inmediatas es fácil de imaginar. Funciones primarias como supervivencia o apareamiento tienen, en condiciones naturales, urgencias inmediatas donde una cavilación de unos segundos podría ser la diferencia entre la vida y la muerte o la aceptación o rechazo de parte de un candidato a reproducción.

¿Cómo esta programación de emergencia afecta el proceso cognitivo diario y con él los juicios estéticos relacionados? es observable fácilmente que:

el cerebro humano está constantemente recibiendo todo tipo de informaciones, estos canales de entrada tienen una jerarquía estricta que está definida a nivel inconsciente. Por ejemplo, cuando se está leyendo también se está recibiendo la temperatura de

la habitación en la que se está, el sonido circundante, la calidad del aire, etc. todos estos mensajes son examinados y jerarquizados inconscientemente por diferentes partes del cerebro. Mientras la situación se declare normal la concentración en la lectura no se pierde, pero si en un momento dado una información sobresale de las otras: un ruido fuerte, un frío intenso, algo en movimiento, inmediatamente el orden jerárquico cambia y la información nueva pasa a primer plano de importancia.

La razón es obvia y la llamo “el **paradigma del recolector**”, los seres humanos se desarrollaron, como se ha dicho, durante 3.000.000 años como recolectores y sólo en los últimos 8.000 cambiaron a cazadores, sedentarios y cultivadores.

Esto significa que en condiciones naturales, digamos de recolección, todo es tranquilo o normal hasta que un depredador aparece en escena, entonces el mensaje de peligro y huida debe ser instantáneo, cualquier retardo de análisis nos podría costar la vida.

Esta es también la razón por la que siempre estamos comparando el medio ambiente con patrones almacenados; buscando rostros humanos, candidatos a asociación o apareamiento, perfiles de depredadores, alimento que recolectar, etc.

Las velocidades de reconocimiento de actitudes o posiciones sexuales, por ejemplo, son mucho mayores que casi cualquier otro reconocimiento, como dato de interés se necesita mucho menos tiempo para determinar una mujer u hombre desnudo que para hacerlo con una fruta madura. Es decir que el cambio de esta jerarquía de los mensajes pasivos cuando uno de estos es de carácter sexual es muy rápida.

La publicidad ha hecho uso y abuso de este hecho y a menudo sin saber por qué; volvemos a la página anterior de una revista y nos encontramos con una foto con énfasis sexual.

El atajo que da paso libre e interés privilegiado a estas imágenes es involuntario e inevitable.

Un hecho comprobado es el movimiento de los ojos de individuos típicos delante de la imagen de otro ser humano del sexo de interés

(ya sea física o psicológicamente opuesto), la tendencia a mirar a los genitales y hacer recorridos dentro de estos puntos específicos está ampliamente demostrada, por supuesto, también aquí involuntaria y muchas veces difícil de dominar aún queriendo hacerlo.

La relación entre sexualidad y belleza y el carácter emocional de la percepción de la belleza nos indican lo relacionado que puede estar la percepción de lo bello con estos programas de identificación automática compartidos por toda la especie.

Algunas anotaciones son aún necesarias para terminar de entender los factores de apreciación estética según asociaciones con bibliotecas asociativas.

Estas bibliotecas no sólo son heterogéneas en cantidad de información sino en clasificación. O sea la cantidad y calidad de los parámetros de análisis de un tema está mucho mejor documentada que la de otro tema en el cerebro humano.

Así, la velocidad de respuesta, el juicio estético y la sensibilidad en observar detalles varía según sea el objeto de estudio. Estos temas por decirlo así, han sido privilegiados en la biblioteca asociativa y están ampliamente documentados. Sus características son fáciles de encontrar, a una velocidad asombrosa, y con un grado de detalle excepcional. Otros en cambio son tratados a la ligera y con un mínimo de análisis del detalle.

Esto influencia radicalmente el juicio estético de tales temas, un tema ampliamente documentado por el inconsciente será evaluado en segundos con más detalle y según sea la aproximación de una observación al banco de datos será declarado bello o feo.

Como he comentado, y profundizaremos en la parte II del libro, el sólo éxito de asociación entre el objeto observado y el banco de datos, lo mismo que la calidad y exactitud de esta concordancia son ya un prejuicio estético positivo. O sea, cuanto más concuerde el objeto con lo que se espera de él más bello se declara.

Este prejuicio de éxito asociativo determina que algunos objetos como rostros humanos sean declarados feos con más frecuencia que otros como árboles; simplemente al tener mayor capacidad

de discernimiento el cerebro encuentra defectos más sutiles en un objeto al que es más sensible que en otro que observa más superficialmente.

Por la misma razón simular belleza artificial, como nos proponemos, no es igual en unos temas que en otros. En temas donde poseemos bibliotecas visuales más detalladas, el cerebro será más difícil de “engañar” que en otros.

De este modo convencernos de que un dibujo simulado por computadora es un ser humano, como en el caso del rostro de un presentador de noticias, es mucho más difícil que generar con el mismo medio planetas y constelaciones usadas a menudo con éxito en los filmes de ciencia ficción. Por esa razón nos “creemos” estos y los otros no.

En otras palabras, debido a un proceso de educación evolutiva: la capacidad y sensibilidad para juzgar un objeto no es la misma que para otro. Por así decirlo, no se tomó tanto interés para cuidar la biblioteca de asociación de un árbol que para formar la de un rostro humano.

Esta experticia natural para observar unas cosas mejor que otras es preprogramada e inconsciente y está definida por la calidad y cantidad de los referendos visuales que se encuentran en las bibliotecas asociativas para cada clasificación de objetos.

Los patrones de comparación de rostros humanos en nuestros cerebros, son posiblemente los más refinados y sensibles. La exactitud de observación de tales objetos nos lleva a reconocer fallas milimétricas en un individuo observado, que vendrán a ser identificadas como feas.

Es por esta razón que dibujar un rostro humano es siempre difícil, y otro objeto como un árbol es más fácil, no porque su estructura sea más o menos compleja, sino porque nuestra capacidad para observar en instantes un rostro es mil veces superior a la de analizar un árbol, “El hemisferio derecho (del cerebro) está especializado en el reconocimiento de rostros”^{*2}. Por esto, los gestos emocionales también son reconocidos en décimas de segundo.

Este reconocimiento es a menudo acompañado de juicios de valor estéticos inconscientes e instantáneos que están pre-programados en el cerebro, la mayoría de las veces el observador ni siquiera se da cuenta de que juzgó como feo o bello algo (siempre y cuando este juicio no sea extremo), no obstante su conducta se modifica de acuerdo con el juicio; nótese: sin pasar por la fase consciente del neocórtex.

Una posible explicación a la relación entre belleza y la identificación de anomalías milimétricas en un rostro humano puede ser la conveniencia de un apareamiento con un congénere sano.

De este modo es posible imaginar que el proceso evolutivo refinó de manera especial la evaluación del estado de salud de un candidato a apareamiento.

Esta podría ser la razón por la cual caderas anchas en individuos femeninos (que podrían estar asociadas con facilidad de dar a luz) y pechos grandes (que a su vez se asociarían con salud, amamantar y capacidad de sobrevivir en duras condiciones) son encontrados bellos.

Pese a las correcciones culturales y regionales de un patrón de reconocimiento estético PRE de este tipo; es observable una tendencia fuerte en muchos grupos humanos a estos juicios estéticos inconscientes y genéticamente programados. La salud o calidad genética en términos de sobrevivencia podría estar leída a través de la perfección del rostro o cuerpo humano, lo mismo que por sus proporciones.

Haciendo un experimento básico podemos evaluar un rostro humano como el de la figura 10, si hacemos variaciones milimétricas a este se comenzará a definir como feo sin que aún sea identificable cuál es la deformación exacta que se hizo, sería necesario un análisis más exhaustivo de las fotografías para determinar dónde están las diferencias, y si cada fotografía apareciera sola sin patrón de comparación sería casi imposible determinar por qué es fea.

Esta es la situación en estado natural, cada rostro se lee por aparte, no comparado con su versión “más sana” como en el experimento, sin embargo un juicio de valor estético es asociado

Estética Artificial

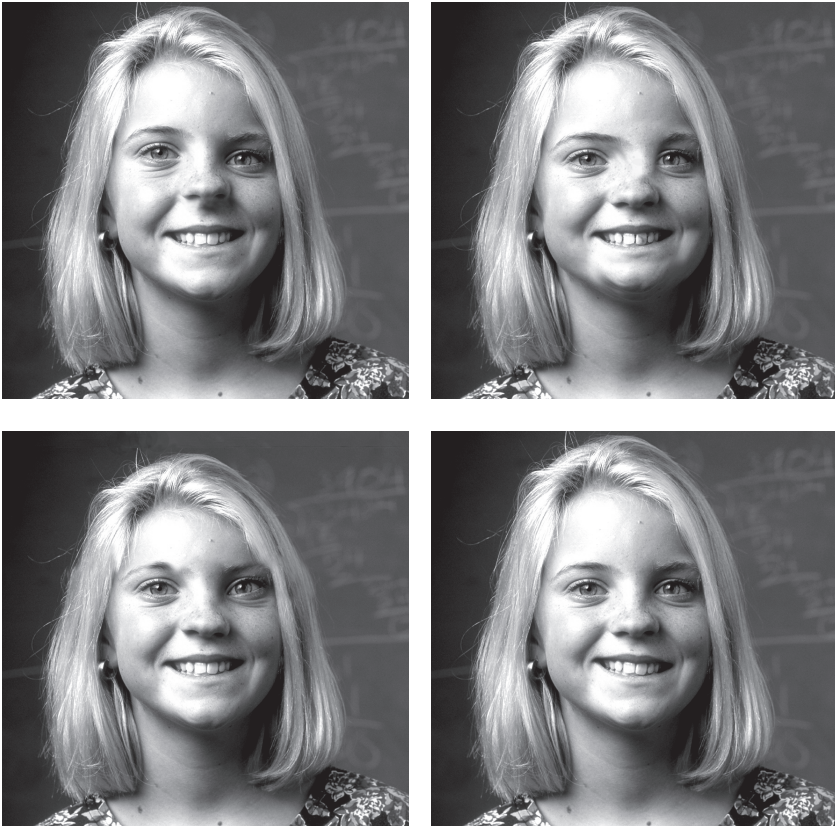


Figura 10. Las primeras tres fotos muestran alteración del juicio estético pues se identifican con deformación craneal, estas alteraciones son reconocibles como feas aún en modificaciones milimétricas.

La última foto con deformación de la boca mucho mayor que en los ejemplos anteriores (5%), no muestra mayor alteración del juicio estético pues no se identifica con deformación craneal, o serias implicaciones de salud.

inconscientemente al rostro, sin que el observador siquiera sospeche de dónde viene tal declaración. Las posibilidades de simulación de juicios estéticos en este caso son obvias.

La doctora Nancy Etcoff de la Escuela de medicina de Harvard, desarrolló un parámetro de evaluación de la simetría de los ros-

tros humanos y encontró que a más simetría mayor es la cantidad de gente que encuentra ese rostro como bello^{*3}.

Detallando aún más estas observaciones, podemos encontrar que las deformaciones del rostro son más obvias y por lo tanto feas cuando son efectuadas en partes que están claramente asociadas al marco craneal del rostro. Así, una deformación de 10° en la boca o mejilla será tomada como una expresión emotiva, mientras que una deformación 10 veces menor aplicada en la posición del ojo será declarada inmediatamente como fea (Figura 10).

El descubrimiento de las deformaciones no acaba en la observación milimétrica de aspectos como simetría o proporción sino que va más allá, haciendo diferencia entre si la deformación podría haber sido ocasionada por un accidente o enfermedad grave (como en el caso de una ruptura del cráneo) o sólo se trata de un detalle pasajero.

Otros aspectos se pueden sumar a estas observaciones. En la figura 11 hay dos fotografías de un rostro, la mayoría de los observadores favorecen una como la más bella, a la pregunta de ¿por qué? la mayoría no sabe responder.

La razón radica en el dilatamiento de las pupilas. La de pupilas más dilatadas se identifica como más bella. El por qué esto sucede a la mayoría de las personas está aún en discusión, posiblemente pupilas dilatadas representen interés de parte del objeto observado y por lo tanto un posible candidato de apareamiento, “La dilatación de la pupila se produce también durante el período de excitación sexual, y aún más de lo que imaginamos. La superficie del ojo brilla también más”^{*4}. Pero lo interesante es que el juicio estético está influenciado por una programación que actúa inconscientemente, o sea, evidencia que la belleza universal actúa como programación inconsciente que deja en el consciente sólo el resultado del juicio: bello o feo.

La posible modificación de la conducta de un receptor a partir de un prejuicio estético inconsciente no es difícil de imaginar.

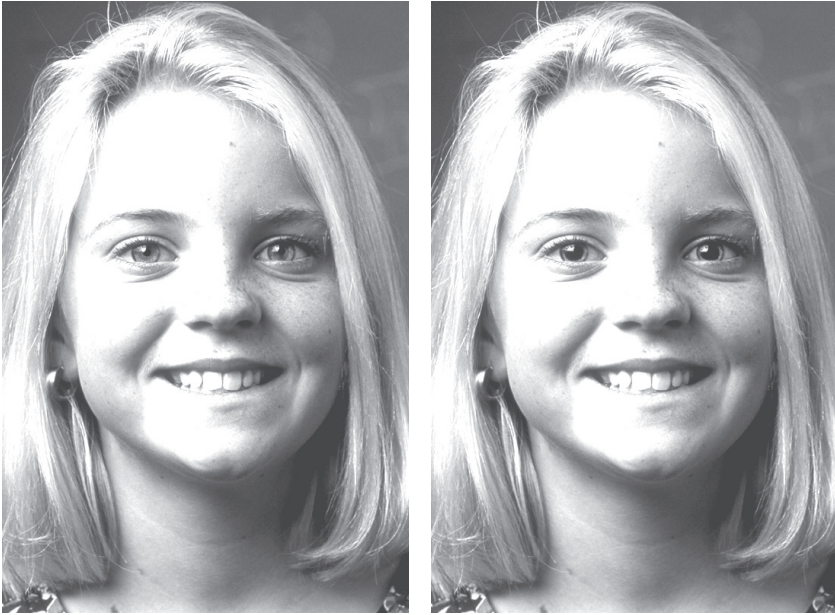


Figura 11

En muchas situaciones se ha discutido cómo la belleza puede ser un factor decisivo en la vida (encontrar trabajo, recibir ayuda, etc.).

A la luz de estos factores anteriormente discutidos la influencia de prejuicios estéticos inconscientes en procesos electorales, decisiones de recursos humanos o simplemente asociación humana es subvalorada ingenuamente. Más aún si como hemos visto estos juicios no son analizados críticamente por el receptor sino adoptados e incorporados como propios en forma inconsciente. Esta apropiación de emociones implantadas hará que el receptor defienda sus opiniones impuestas como propias.

Un análisis de factores y una identificación y recolección de estos mecanismos nos puede señalar caminos a seguir para valernos de juicios preprogramados y generar belleza indiscutible.

Lenguajes estéticos pre-programados

Así como hemos visto la existencia de bibliotecas asociativas que actúan inconscientemente para definir juicios estéticos, existen también macro bibliotecas o lenguajes que están siempre esperando para generar una reacción.

El lenguaje estético más obvio es el que se define por los medios naturales; cuando las nubes oscurecen el cielo el clima se pone frío y posiblemente llueva o nieve. Cuando un sonido bajo se escucha puede ser seguido por un movimiento de tierra o una erupción volcánica.

La asociación de tales condiciones con sensaciones de placer, miedo, seguridad, emergencia son fáciles de entender y sus consiguientes juicios estéticos obvios.

Con este mecanismo Las Cuatro Estaciones de Vivaldi son reconocibles como belleza, tranquilidad, sobrecogimiento, etc. Quiere decir que no es difícil de entender cómo los violoncelos y contrabajos del Otoño de Vivaldi generan sobrecogimiento, pues su asociación consciente o inconsciente con los truenos y la lluvia resulta obvia. Los violines de la Primavera son también asociables a cantos de aves y buen clima.

Extrapolando este concepto podemos entender cómo la música comunica emociones y de su capacidad y efectividad para comunicar estas es declarada bella o fea. Este concepto de “efectividad comunicativa” está altamente relacionado con el éxito del juicio estético; en la gramática de la percepción de la belleza universal, en la parte II retomaremos con más calma este fenómeno.

De alguna manera la música se vale de un vocabulario de comunicación programado en el cerebro para generar emociones. A pesar de los ejemplos más “figurativos” como el citado de Vivaldi, la música ha alcanzado comunicar sentimientos abstractos a través de los siglos. La Marcha Fúnebre de Chopin es usada para denotar miedo en todo tipo de representaciones desde caricaturas hasta óperas. No es distinto lo que sucede con los pri-

meros compases de la Sinfonía del Destino, Sinfonía Quinta de Bethoveen. Aquí también la capacidad de comunicación de emociones, en este caso suspenso, ha roto fronteras culturales y temporales de un modo tan contundente como para declararla un éxito de la estética artificial. Pues, en última instancia, el objetivo del estudio de la estética artificial sería simular la creación de belleza indiscutible para la mayoría de espectadores, o lo que es lo mismo la identificación y manipulación controlada de factores que actúan a nivel inconsciente declarando bello el objeto.

En la pintura sucede algo parecido, los pintores clásicos han usado el lenguaje natural durante siglos para transmitir mensajes emocionales, así la melancolía de los bosques de Rembrandt es reconocida por la mayoría de los seres humanos, la atmósfera misteriosa y celestial de Carabagio o la fantasiosa sonrisa de la Gioconda han comunicado sus emociones a muchas generaciones y a muchas diferentes culturas.

Tanto en la música como en la pintura, las últimas tendencias contemporáneas no gozan del mismo éxito que los clásicos. La razón de esta reducción en el número de receptores del mensaje estético radica principalmente en el hecho de que el intento del uso de lenguajes no naturales, como en el caso de la pintura abstracta, es todavía muy ingenuo y se encuentra muy lejos de la capacidad de comunicación del lenguaje natural con quinientos millones de años de ventaja.

Aún así la empatía estética podría lograr, como lo ha hecho en el caso de la música, que el nuevo lenguaje sea aprendido por una gran cantidad de receptores. No obstante, por razones ya comentadas la música es más fácil de “enseñar a gozar” que la pintura y éxitos en aceptación general como el rock internacional están muy por encima de cualquier movimiento moderno de pintura. Es por esta razón que la cantidad de gente que goza de una pieza de música de la segunda mitad del siglo XX, (digamos Imagine de John Lehnnon), es mucho mayor que la cantidad de gente que goza de un cuadro de Picasso.

El arte visual abstracto con calidad universal no existe en los movimientos modernos de la pintura. Obviamente es necesario tomar en cuenta al 99% de las personas a quienes un Picasso no dice nada; aún cuando razones de empatía, estética de grupo y sobre todo deseo de pertenencia a un grupo específico hagan que algunos seres humanos califiquen tales representaciones como valiosísimas.

Estética industrial

El análisis de fenómenos estéticos ha sido muy parcializado en los últimos siglos, tómense en cuenta las declaraciones hechas en los temas precedentes acerca de los movimientos artísticos o la moda.

En mi opinión el problema de análisis radica en lo parcializado y pequeño de la escala temporal con que se discute, las tendencias estéticas deben analizarse a la luz de millones de años con el fin de evidenciar si realmente existe algo duradero en ellas.

Esta tendencia de análisis micro es consecuencia de una forma natural de ver las cosas. La escala espacio temporal de un ser humano es muy pequeña, unos 75 años y unos cuantos kilómetros cuadrados (la mayoría de los seres humanos pasan más del 80% de su vida en menos de 100 Km²).

Así unos siglos son para cualquier ser humano suficiente tiempo como para tratar de entender un fenómeno, claro que sus propias expectativas de vida son de apenas unos 70 años; de este modo es fácil perderse en pequeñas vueltas del camino que a la postre en un milenio no cambiaron en nada la dirección general del fenómeno.

La sociedad industrial pujante del siglo XIX tenía como objetivo la estandarización, nunca antes se había tratado de unificar y sincronizar toda la sociedad. La educación por ejemplo: por primera vez los profesionales no se generaban en un taller con el

“maestro” sino que se generaban en una línea de producción por etapas como los autos o los jabones de mano.

La tendencia a necesitar de una garantía de calidad de las cosas y procesos es otra manifestación de este fenómeno de estandarización, si algo no estaba certificado, con marca, título educativo, o legal no era de fiar. Esto no había sido nunca así y su tajante determinación más bien nos hace pensar que respondía a intereses de quienes tenían en sus manos estos medios de producción y oficialización. Extensos e interesantes estudios al respecto son expuestos en la trilogía de Toffler ya citada.

La estética por su parte no era ajena al proceso, ¿qué significa estandarizar la estética?, convencerlos a todos de que existen cosas que son bellas porque están certificadas como tales, además deben ser muy costosas y difíciles de obtener, como todo lo oficializado.

Creo que la estética del arte contemporáneo como Picasso o Kandinsky no está lejos de esta definición y en contraposición a lo que hasta ahora se acostumbraba, según esta regla no es bello lo que yo por observación y juicio propio defino como tal sino lo que unos cuantos dicen o certifican. Del mismo modo como no es de buena calidad lo que cada uno cree sino lo que tiene un sello que lo acredita como tal.

La implantación de emociones o sentimientos fue estudiada ampliamente, como ya comentamos, por los psicoanalistas.

Con respecto al modo de influencia en juicios estéticos Fromm señaló “Lo mismo ocurre con los juicios estéticos. El individuo común que concurre a un museo y mira el cuadro de un pintor famoso, digamos, por ejemplo, Rembrandt, lo juzga una obra de arte bella y majestuosa. Si analizamos su juicio hallaremos que esta persona no ha experimentado ninguna reacción íntima frente al cuadro, sino que piensa que es bello porque tal es el juicio que de ella se espera. El mismo fenómeno se evidencia en el caso de juicios sobre música y también con respecto al acto mismo de la percepción. Muchos individuos al contemplar un paisaje famoso,

en realidad ven pinturas y fotografías que tantas veces han tenido la ocasión de admirar, por ejemplo, en una tarjeta postal, y mientras creen “ver” el paisaje, lo que tienen en frente a sus ojos son esas imágenes reproducidas”^{*4}.

Esta tendencia fue hartó usada en el siglo pasado y en el presente y es aún avalada por la gran mayoría de gente relacionada con la actividad.

No obstante la sociedad industrial está muriendo y en donde esto ya es un hecho, como en los países altamente industrializados se ha vuelto al valor real que tiene una estética y producción autóctona, vernácula y espontánea. La tendencia no pertenece sólo al arte o a la estética, la des-estandarización alcanza todos los niveles y desde los periódicos que se convierten en grupos de revistas especializadas con sus secciones de deportes, economía, arquitectura, tiempo libre, etc. hasta los chicles con o sin azúcar, con o sin “nutrasweet”, con o sin preservantes, etc., son claros ejemplos de este proceso.

La estandarización de los ideales estéticos por parte de la sociedad industrial ha llevado a élites a creerse poseedoras de la definición y certificación de la belleza. Esta belleza es en efecto reconocida, pero sólo en un grupo reducido de seres humanos y tiene un PRE altamente influenciado por factores de la parte superior del triángulo de percepción estética, como educación universitaria y estética gremial; está muy lejos de ser belleza universal y de alcanzar un reconocimiento general. En mi opinión, belleza que no es universal y que no es reconocida por la mayoría como tal, no es belleza en sí, sólo es una deformación particular del PRE según los intereses locales de un país, grupo o individuo.

Obviamente un intento de creación de belleza automática (belleza artificial) debe apegarse estrictamente a las bases genéticas del reconocimiento estético, no sólo por su amplio rango de aplicación sino también por su estabilidad temporal. Todo lo demás incluyendo el arte contemporáneo es moda; sino lo es en un año lo será en una década, en un siglo o un milenio.

Por esta razón la mayoría de los análisis de este libro tienen énfasis en estos programas genéticos pre-programados que definen la percepción de la belleza a nivel universal.

Taxonomía de la emoción estética

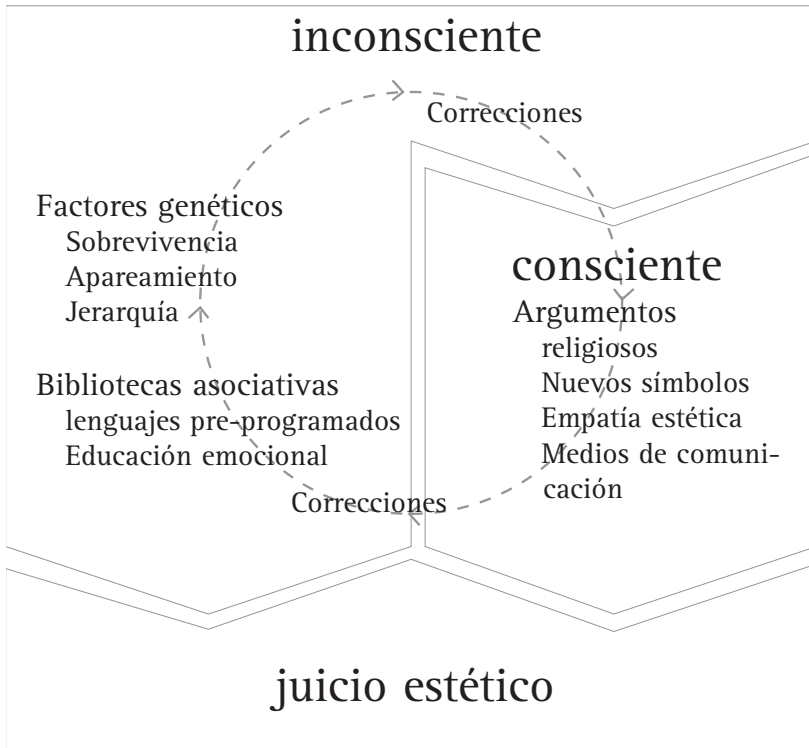
Como conclusión de lo visto hasta el momento podemos hacer una aproximación de la taxonomía general de la emoción de observar la belleza.

En forma muy general podemos resumir que un juicio estético está sustentado en dos clases de orígenes, unos de naturaleza consciente y otros de naturaleza inconsciente.

Los juicios de naturaleza consciente están influidos por factores arraigados en racionalizaciones como el fenómeno de la empatía estética, lo mismo que orígenes religiosos o desarrollados en los nuevos cambios del ambiente inmediato.

Estos juicios conscientes migran lentamente hacia el inconsciente, su éxito de fijación en este depende principalmente de la duración de su validez en la fase consciente y de la importancia y efectividad de estos. De este modo un juicio como las ratas son peligrosas, por su importancia termina fijado en el inconsciente colectivo de un modo bastante permanente al menos para un grupo humano específico. Estas migraciones entre estado de juicio consciente e inconsciente es lo que he llamado correcciones al PRE.

Por su parte el inconsciente tiene enormes raíces para sustentar su influencia en los juicios estéticos. Por supuesto como hemos visto la supervivencia de la especie es la razón principal de todos estos juicios. Esta se traduce en los tres instintos básicos que influyen la apreciación de la belleza, la sobrevivencia por sí misma (los muertos son feos por temor de contagio), la reproducción sexual (un candidato sano es bello) y finalmente la jerarquía humana de la cual depende desde hace millones de años la supervivencia colectiva (un porsche es bello). Después de esta base se



encuentran los lenguajes estéticos preprogramados, como el lenguaje de las formas naturales (que estudiaremos con más detenimiento en el próximo capítulo) y que forman un conjunto de bibliotecas asociativas.

Todos estos factores intervienen en un juicio estético determinado y mutan suavemente recalificando con alimentación del consciente modificando la superficie de las bases inconscientes de la apreciación de la belleza.

Parte II

Gramática de la percepción estética

Capítulo 4

Estética y programa

Simular Belleza

La idea de simular la belleza no es nueva, toda la historia del arte es un intento de simular belleza, un intento por crear belleza artificial. La reglamentación para crear esta belleza es, sin embargo, vaga; ¿es posible generar una reglamentación objetiva que produzca belleza?

Si partimos de que existe una base genética común pre-programada en los seres humanos para reconocer la belleza, esta debe entonces referirse a leyes o principios axiomáticos definidos.

La tarea sería entonces tratar de deducir de los hechos (¿qué es bello?), las leyes que los generan (¿porqué es declarado bello?).

Como se observa, este enfoque no es otra cosa que la aplicación del método científico a una investigación sobre estética.

Como hasta ahora se partió del hecho de que la belleza estaba en “los ojos del observador”, y que no existía un común denominador

en la generación de los juicios estéticos, entonces los ejemplos de aproximaciones objetivas al problema son casi inexistentes. Es decir, una suposición dogmática que define a la estética o apreciación de la belleza como algo azaroso e imposible de analizar obstaculizó una investigación científica sobre el tema.

Este fenómeno no es muy raro en la historia del conocimiento humano. Suertes similares corrieron la investigación del cosmos, el principio del universo y muchos otros. También aquí se tuvieron prejuicios axiomáticos que definían “a priori” cómo se suponía que eran las cosas, definición que no permitió el análisis científico de los hechos y retardó un esclarecimiento objetivo de la mecánica real a la que obedecían.

Los ejemplos históricos de acercamiento a las leyes que rigen el reconocimiento de belleza son difíciles de llevar a la práctica por vagos o impracticables.

Al final la mayoría de ellos termina con el viejo método del ejemplo, o sea un enfoque analógico no sistematizado que funciona como cuando se debe enseñar a alguien a andar en bicicleta.

Puede enseñarse cómo se usan los frenos, los pedales, la dirección, etc. pero cómo se mantiene el equilibrio, o sea cómo se anda en bicicleta no se enseña; simplemente se trata de aprender.

Este ejemplo me parece exactamente lo que hacen las escuelas de diseño, arte y arquitectura en general. Enseñan estructuras, construcción, historia, comunicación pero a la hora del taller de diseño no hay ninguna metodología: móntese en la bicicleta e intente no caerse.

La pedagogía de generación de proyectos es escasa y ridícula, gira alrededor de todos los factores externos al problema; costos, tecnología, ergonomía, sociología, etc. y nunca toca el problema mismo, la generación de una solución bella.

El complejo de incapacidad ha llegado al punto de restar la importancia del aspecto central del diseño y decir que en realidad esto no tiene ninguna importancia y que es una consecuencia de los otros factores.

Al respecto sólo basta decir que la historia del diseño está llena de ejemplos de éxitos comunicativos de belleza que no tenían nada de funcional o fácil de producir y a nadie le importó. Aún en casos donde fueron declarados estrictamente funcionalistas, no olvidemos los mosquitos de la casa de la cascada de Lloyd Wright o la ergonomía de Rietveld.

Si hacemos un análisis imparcial: Mies van der Rohe se declara estrictamente funcionalista, funda el movimiento moderno. Acto seguido hace unas galerías en sus edificios que tienen 50 metros de largo por 7 de ancho, con ventanales a todo lo largo.

¿Se supone que esta es la “solución mínima” funcionalista de un pasillo vestibular? ¿No será una falta de sinceridad negar la importancia estética y emotiva de estas dimensiones?

Con esta pedagogía, los que logran “aprehender” lo hacen por su propia cuenta; por su capacidad de absorber sólo de modo analógico el método.

Por esta razón se cree equivocadamente que quien no tiene talento no puede hacer diseño. A la luz de un enfoque más honesto quien no tiene la capacidad para “aprehender” analógicamente no puede hacer diseño; pues las escuelas y profesores no podemos enseñarlo cabalmente, sólo mostrarlo.

De hecho, los libros de diseño están llenos de ejemplos, ejercicios y experiencias; pero de explicaciones, leyes o conceptos secuenciados adolecen casi por completo.

Se pretende generar aquí una serie de conceptos que nos permitan manejar leyes más o menos precisas para simular, analizar y evaluar obra estética. Desde este punto de vista es igual si se habla de arte, diseño industrial, arquitectura o cualquier otra manifestación de tendencia estética.

Observando, como ya explicamos, desde una escala temporal más realista (500 millones de años) podemos decir que tales divisiones, que tienen sólo 200 años o menos, son absolutamente despreciables para un análisis más amplio del problema.

Tratar de generar los axiomas básicos de la estética artificial pasa por el análisis y definición de las razones del éxito de obras de diseño abstracto.

El lenguaje natural, como el de los pintores clásicos, sólo repite el código ya programado, no lo simula y controla. Pintar un atardecer o una bella mujer será siempre exitoso (si se usa la técnica adecuada) pues la belleza está en el motivo; la mujer o el atardecer. Crear un motivo bello y abstracto a partir de las leyes que hacen que se perciba bello el atardecer sin usar estas leyes análogicamente es otra cosa.

Como se ve, la gramática deducida de la belleza debe ser abstracta y básica con el fin de que pueda ser controlada y manipulada después en muchos campos. Si identificamos leyes abstractas, estas serán fáciles de adaptar a las dos dimensiones (diseño gráfico), tres dimensiones (diseño industrial y arquitectura) y cuatro dimensiones (publicidad, multimedia y música).

Esto centra nuestra atención en la parte más ancha del triángulo de percepción estética, la parte de programación genética. Aquí no sólo hay más gente influenciada sino que sus leyes y principios influyen en mayor forma todo juicio perceptivo, como ya se dijo, una corrección del PRE podría cambiar un matiz de la base pero jamás una corrección de fondo. En un ejemplo práctico, una corrección comercial podría poner “de moda” el olor a manzana del jabón, pero jamás convencería a nadie de que el olor a putrefacción es agradable (salvo casos patológicos).

Por esta razón la gramática de la percepción de la belleza que se estudia aquí tiene especial interés en composiciones abstractas como edificios, objetos industriales y comunicación visual.

La naturaleza de un álgebra para la estética artificial debe ser básica, apartándose del lenguaje natural y tratando de formular un lenguaje y una reglamentación axiomática más aplicable.

Estética y programa de repetición

Para poder analizar ejemplos que nos permitan generar la base de una estética artificial tenemos que revisar cuidadosamente algunas muestras de estéticas exitosas a través del tiempo y las culturas (o sea a través de los espacios-tiempo).

Como aclaramos en primera instancia, se desea trabajar con el nivel base del triángulo de percepción estética o sea el nivel universal.

Las razones para esta escogencia son obvias: Su aceptación es general en la mayor parte de la humanidad y su estabilidad espacio-temporal es ideal, en otras palabras está fuera del alcance de la moda.

La definición o clasificación de una estética como universal es relativamente fácil. Si un objeto de comunicación de belleza responde afirmativamente en un número mayoritario de grupos humanos en diferentes regiones y tiempos, entonces es universal, sino sólo es sectorial.

Buscar un ejemplo de estética universal creada por el hombre, que no se valga del lenguaje natural y al mismo tiempo sea reconocida por un gran número de grupos humanos, no es tarea fácil. La mayoría de los ejemplos clásicos usan el lenguaje natural; desde los egipcios hasta los renacentistas habían manipulado con exquisitez un lenguaje que estaba pre-programado.

La música clásica como ya comenté ofrece un buen ejemplo de universalidad abstracta, pero su naturaleza dinámica (de cuatro dimensiones) dificulta su aplicación en el resto de la producción artística.

De este modo la tarea es encontrar una manifestación humana abstracta, que sea exitosa como transmisora de belleza a una mayoría de seres humanos y a través del espectro espacio temporal. El arte abstracto contemporáneo, como ya se dijo, está en general lejos de esta condición. Una escultura de Max Bill, un cuadro de Miró, una representación cubista; no serían apreciadas por nadie fuera de la élite intelectual de la cultura industrial.

No obstante, durante 15 años de trabajo en el campo, he evaluado el éxito de diversas composiciones abstractas. En mis observaciones he encontrado ejemplos de manifestaciones básicas que gozan de una aceptación sospechosa.

Algunos juegos geométricos con altos niveles de ordenamiento y simetrías están entre estas manifestaciones. En la figura 12 se encuentran una serie de dibujos geométricos (generados en mis investigaciones propias y con mis estudiantes), que he comprobado que la mayoría de los seres humanos reconocen como bellos.

Nótese que lejos de ser simples como representación son altamente complejos, no obstante, su mensaje es absolutamente abstracto y su lógica de apreciación simple. Obviamente los órdenes naturales son complejos y los observamos de un modo natural e inconsciente. Así, la salud de un rostro, la estimación del clima o la evaluación de una fruta son en realidad procesos de reconocimiento de órdenes de alta complejidad de un modo inconsciente pero preciso; en algunos casos como ya se comentó, muy preciso.

El juicio de valor estético asociado a tales observaciones está determinado por el reconocimiento y la exactitud de estos órdenes. Recuérdese que la estimación de la utilidad de estos objetos para fines propios de mi especie se traduce en declaración de belleza. Así, la asociación inconsciente con órdenes naturales será reconocida como positiva.

Es como si nuestro inconsciente comparara las observaciones con esquemas de ordenamiento internos y decidiera si son correctos o incorrectos para luego dejar en el consciente sólo el juicio de bello o feo como conclusión de todo el análisis (una posición en el continuum).

Desde este punto de vista los órdenes de complejidad exactos, al igual que en la naturaleza son reconocidos consciente o inconscientemente como bellos y los errores en estos órdenes son declarados feos.

Si esto es cierto, un primer enfoque del problema de la generación de belleza artificial se traslada a la simulación de órdenes

Estética Artificial

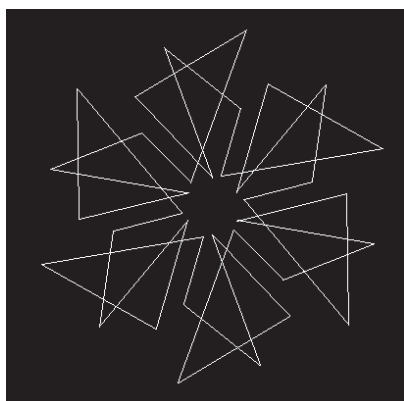
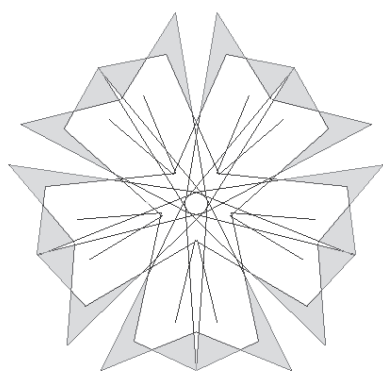
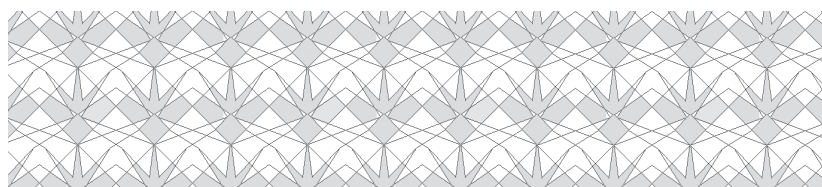
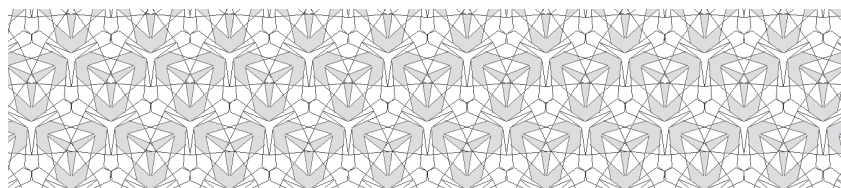
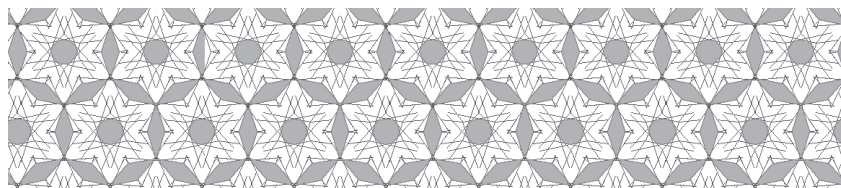


Figura 12

complejos, asociables fácilmente con estructuras internas inconscientes de tal modo que su valoración en el continuum bello-feo sea positiva.

Hay que tomar en cuenta que la declaración de bello en un objeto no es discreta, esto significa que ningún objeto se declara totalmente bello o totalmente feo. Como en muchos otros casos de discriminación de la mente humana existe una escala entre el valor máximo y mínimo de belleza, y cada objeto toma una posición en esta escala.

Esto es lo que llamamos el continuum bello-feo.

Volviendo a los factores responsables del juicio a priori (prejuicio estético) en las estructuras ordenadas, el carácter repetitivo de las estructuras con evidentes relaciones simétricas y rotaciones es sin duda alguna el factor más importante en esta declaración.

La repetición es una herramienta harto usada en la naturaleza, prácticamente todo el cosmos es un conjunto de variaciones entre repeticiones de uno u otro material o estructura.

Estrictamente hablando todo el universo está formado por diversos ordenamientos de la misma materia-energía. Entonces, la manipulación de la repetición es fundamental para controlar el juicio estético.

Esta ley ha estado inocentemente en la mente de los estudiosos del arte durante siglos y los conceptos de coherencia estética o manipulación de ritmos no son más que intentos de manejar esta variable pre-programada en el DNA de un modo general e inconsciente.

Además de este, existen otros factores que contribuyen a la apreciación y disfrute de estos dibujos. Su carácter de abstracción los aleja de prejuicios figurativos y por lo tanto políticos o corregidos posteriormente. Así, si una manifestación artística es al menos en parte figurativa puede que se acerque a un juicio corregido posteriormente en el PRE, a nivel histórico, nacional o cultural y este hecho puede perjudicar el éxito del objeto. La absoluta abstracción en cambio garantiza una evaluación desde las bases genéticas, o lo que es lo mismo, su cercanía con órde-

nes naturales ayuda a una asociación inconsciente con programas pre-establecidos.

El modo en que son fácilmente reconocidos los programas de ordenamiento de ellas o sea su velocidad y eficiencia para ser entendidos como órdenes es una consecuencia de la efectividad asociativa con parámetros preprogramados y por lo tanto un factor que ayuda a su éxito estético.

Este tipo de repeticiones simétricas han sido ampliamente usadas en la cultura material para generar objetos bellos, desde los ritmos de culturas antiguas hasta los caleidoscopios modernos son ejemplos de este concepto llevado a la práctica inocentemente.

No obstante, el más grande esfuerzo por llevar este tipo de expresión artística a su máximo nivel es el arte islámico (Figura 13).

En este tipo de manifestación artística existió una prohibición religiosa, de tal modo que ninguna obra de arte pudo ser figurativa. Esta condición llevó a los islámicos a explorar el arte abstracto hace varios siglos, generando una clara ventaja con cualquier otro grupo humano en cuanto al manejo de este arte en general.

Desde el punto de vista de la experiencia con formas abstractas el arte islámico le lleva literalmente siglos de ventaja a los académicos de la sociedad industrial y su éxito universal es prueba de ello.

La belleza de expresiones artísticas como la Alhambra en España nos impresiona a todos por igual, la calidad de asociación y declaración de bello de esta manifestación artística abstracta la hace ser apreciada por un simple turista o ciudadano, del mismo modo que por un estudioso de la historia del arte o un curador de una galería contemporánea de prestigio.

Hecho no de extrañar si pensamos que es el único arte visual abstracto que lleva siglos siendo perfeccionado. Esto significa que la Alhambra es una expresión artística abstracta, que no se vale de ningún lenguaje natural y mantiene su universalidad espacio-temporal.

Esta característica del arte islámico plasmada también en cultura material como tapetes y arquitectura es la misma comentada anteriormente. Los programas de repetición de órdenes complejos lo

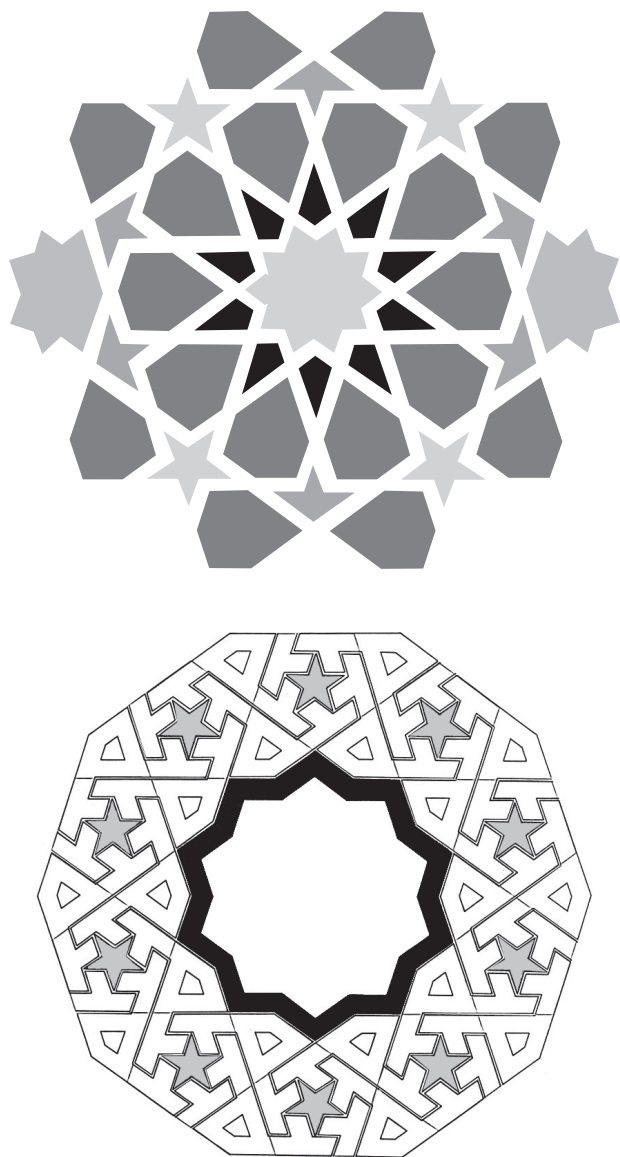


Figura 13. Típicas manifestaciones del arte islámico, los órdenes y simetrías garantizan el éxito en el pre-juicio estético.

asocian inconscientemente con bibliotecas cerebrales programadas genéticamente y reconocidas como naturaleza.

Por decirlo así todo está en su lugar, nada es equivocado, por lo tanto, no es peligroso, o sea es tranquilo y bello. A este punto quisiera introducir un concepto más, el **paradigma de la tranquilidad**.

En realidad este paradigma se puede considerar un corolario del paradigma del recolector discutido en el capítulo 3. Según este último el cerebro humano compara involuntariamente el contexto perceptivo en todo momento, como consecuencia de este análisis genera juicios de valor: “esto es de interés”, “esto no es de interés”, “esto es bello”, “esto es peligroso”, etc.

El estado de tranquilidad se genera cuando el análisis del contexto da como conclusión la ausencia de peligro, nada es peligroso o sospechoso, todo corresponde a los valores convencionales esperados, a las bibliotecas asociativas.

Buscando un ejemplo sería como estar en un campo o bosque, mientras todo esté en su lugar, la brisa corra suavemente y los sonidos sean los propios y tranquilos del bosque, todo será “bello” y tranquilo; si algún indicador sugiere lo contrario podría cambiar este juicio de valor. Digamos que no hay ni un sólo ruido y el viento no corre, esta incoherencia con las condiciones habituales nos harían entrar en sospechas, talvez se aproxima una tormenta o un depredador está al acecho, ya no es todo tan bello y tranquilo. Este modo de asociar tranquilidad o ausencia de peligro a un juicio de belleza es a lo que llamo paradigma de tranquilidad. Existe por así decirlo una cierta belleza implícita en la naturalidad de las condiciones y cierto rechazo (fealdad) en el peligro o sea la anormalidad de las condiciones, ya sea que esta sea inconsciente o consciente.

Nótese que este juicio es a menudo inconsciente e inmediato, el espectador se siente incómodo no sabe precisar por qué pero desea salir del bosque inmediatamente.

Esto es lo mismo que sucede cuando un orden observado en una composición abstracta no es exacto. Continuando con nuestra tesis de asociaciones inconscientes de las observaciones podría-

mos pensar que aún las observaciones abstractas son analizadas y comparadas con nuestras bibliotecas inconscientes buscando una respuesta pre-programada. De este modo una estructura que se asociara acertadamente con nuestras imágenes de naturaleza y tranquilidad podría ser reconocida como bella y otra que no coincidiera podría ser reconocida como fea.

Sería como si nuestro inconsciente comparara las observaciones con esquemas de ordenamiento y decidiera si son correctos o incorrectos para luego dejar en nuestro consciente solamente el juicio de bello o feo como conclusión de este análisis.

Desde este punto de vista los órdenes de complejidad exactos (asociables con la naturaleza) serían reconocidos como bellos y los "errores" (no asociables con esquemas naturales) en estos órdenes serían reconocidos como feos.

El modelo repetitivo de la naturaleza influye entonces en nuestros patrones internos de comparación y por lo tanto en los juicios de valor estético que demos a las observaciones en general y a las observaciones abstractas en particular.

Quizá esta sea la razón por la cual todas las culturas a través de la historia han hecho arte a partir de ritmos repetitivos y algunas han hecho de la repetición la base fundamental de sus manifestaciones artísticas.

En otras palabras, cuando una composición abstracta no sigue un orden asociable (con las bibliotecas inconscientes), el espectador no se siente a gusto con la composición y la declara fea sin saber precisar ¿por qué? de modo contrario, esta es la razón por la cual un orden altamente estructurado y exacto es declarado bello, tranquilo y adecuado a mis intereses.

De este modo los programas de repetición son la característica más importante de estas representaciones artísticas, el factor de éxito más relevante de su prejuicio estético.

El carácter repetitivo de la naturaleza es hartamente conocido. La estructura básica de un árbol se repite desde la parte más pequeña de la hoja hasta el tronco principal. Un hecho no muy recapacitado

es que si observamos una hoja, las venas internas de esta guardan ya la misma estructura y ramificaciones que el tronco mayor del árbol, aún en lo referente a las proporciones. De este modo, el mismo patrón va cambiando de escala, haciéndose grande, poco a poco. Desde la hoja a la rama pequeña, a la rama mediana, la grande y finalmente el tronco (Figura 14).

Los cortes guardan también cierta proporción (áurea = 0.618) que estudiaremos después en el tema de proporción. Lo trascendente es que siempre es la misma estructura y que nuestra visión del árbol está en el fondo construida de una repetición profusa con dilatación o contracción de escala.

Esta tendencia natural a las estructuras repetitivas ha sido estudiada con detenimiento, lo mismo que el fenómeno de proporción áurea. No obstante su aplicación como simulador de belleza artificial ha sido ignorado.

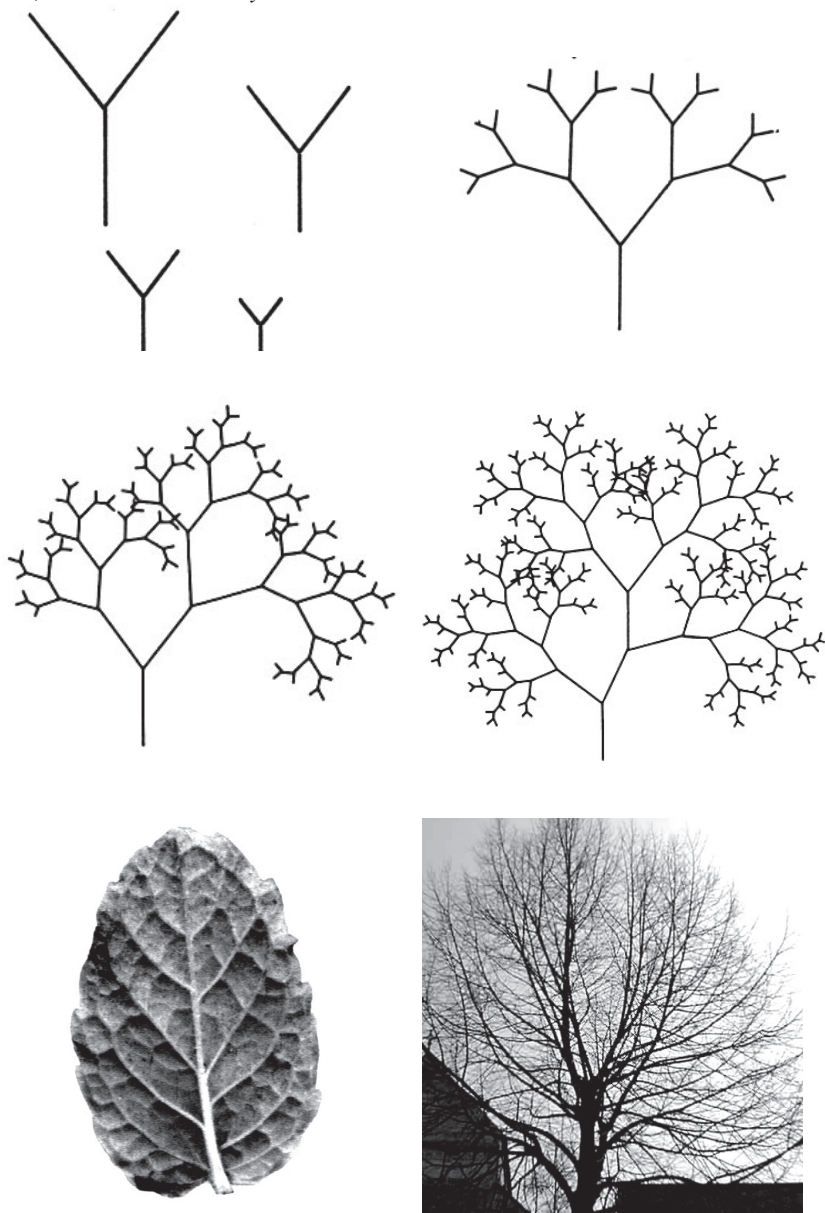
Desde este punto de vista si recurrimos a una repetición simulada de una estructura compleja, y trabajamos con rigurosidad se comunica la impresión de orden inconsciente, de naturalidad como en el paradigma de la tranquilidad y por lo tanto de “bueno para mi especie”, que no es otra cosa que bello. Recuerdese que la belleza es exactamente este mecanismo de discriminación natural.

Estudiando otros ejemplos naturales (como caracoles) y el modo en que comunican su belleza, tratando de identificar ¿cuál es la mecánica de dilatación, repetición y proporción asociada al proceso? decidí (como parte de un trabajo de investigación desarrollado en el Hochschule für Gestaltung, Schwäbisch Gmünd, en la República Federal Alemana) simular en cálculo fraktal estructuras naturales con formas de hojas vegetales (Figura 15).

Estas hojas fueron generadas en procesos repetitivos donde una imagen, prácticamente cualquiera que sea, es sometida siempre a un mismo proceso:

1. la imagen se contrae en un factor de escala, digamos a la mitad.

Figura 14. Análisis de estructuras naturales y su característica de repetición y dilatación, modelos matemáticos y naturales.



Estética Artificial

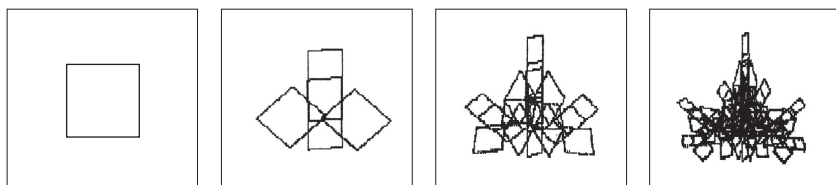
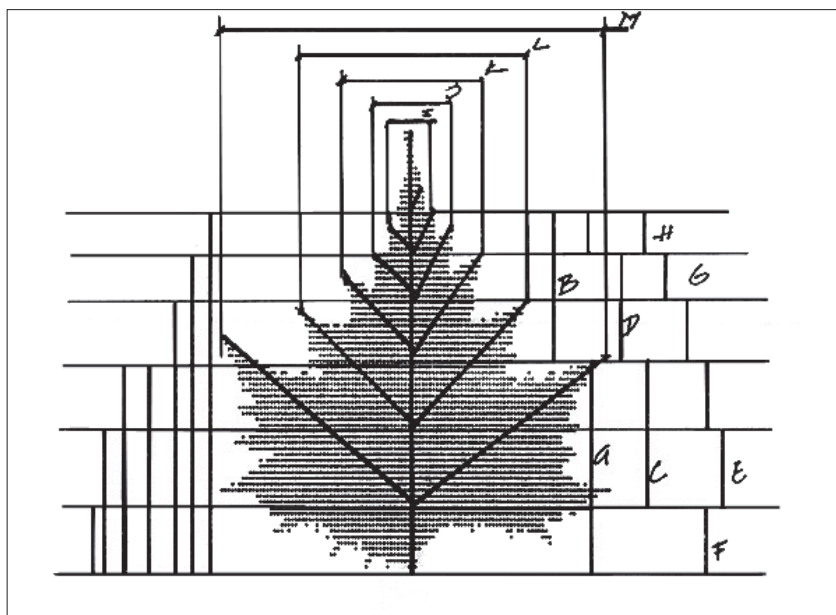
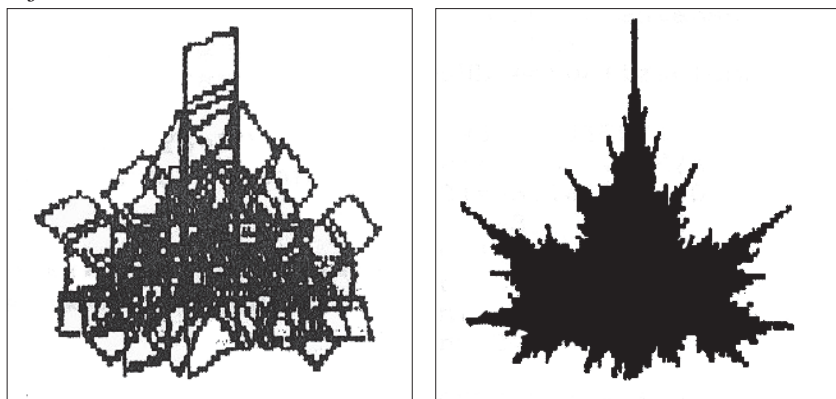


Figura 15



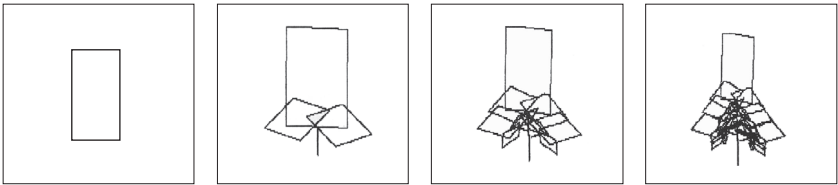
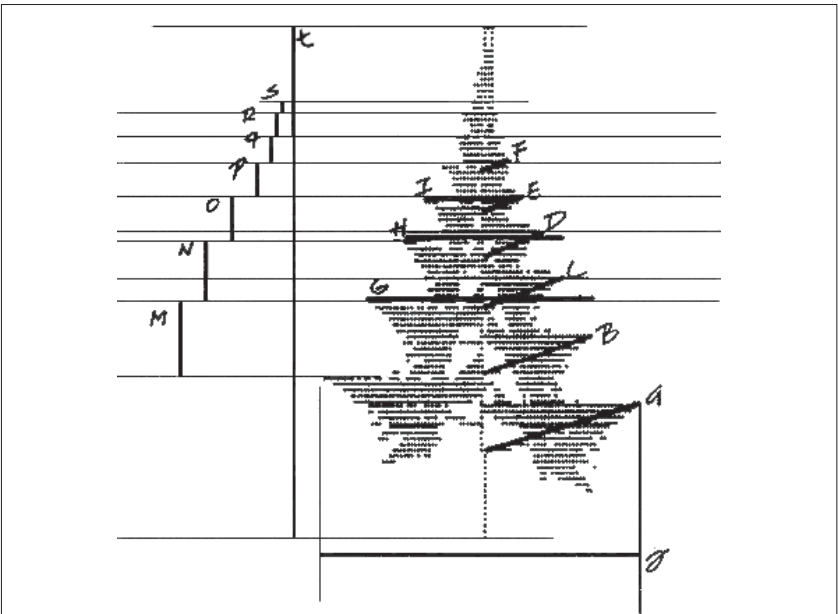
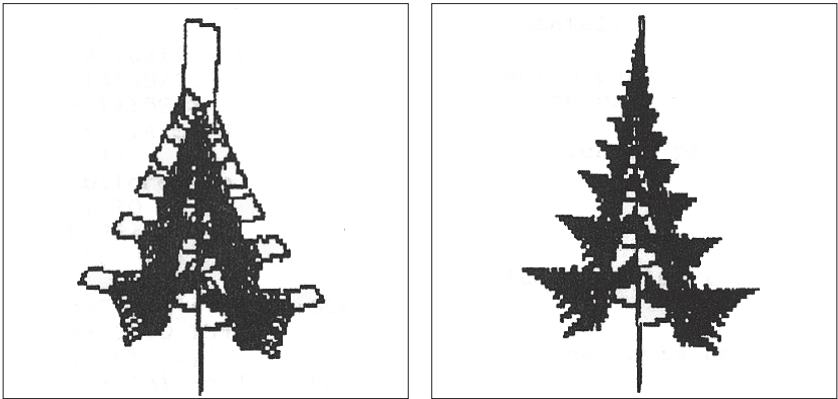


Figura 15 continuación



2. la imagen es redibujada tres o cuatro veces en una nueva imagen en diferentes posiciones y tamaños.
3. la nueva imagen se usa como insumo del paso uno para ciclar el proceso.

Después de repetir el proceso unas veinte veces el resultado comienza a “parecerse” a algo orgánico. Los factores de contracción y de posicionamiento de los pasos uno y dos se pueden modificar obteniendo resultados más acordes con lo que se espera de una hoja.

Hasta incluimos factores de distorsión que simularan anomalías de crecimiento como la influencia de la gravedad, el viento o la lluvia.

Algunas similitudes conceptuales entre el algoritmo y la naturaleza nos llevan a pensar que la simulación del proceso es acertada a nivel de mecánica:

1. el material que se usa de insumo en la primera imagen es indiferente al proceso. En esencia, en la naturaleza los insumos son los mismos y los resultados muy variados, insinuando que no es el material sino el proceso lo que importa.
2. el proceso es guardado, como en la naturaleza, en una forma muy comprimida, pues la generación reside en el ciclo y no en un proceso secuencial heterogéneo. En la naturaleza no hay mucho espacio para transportar el mapa de un nuevo árbol en una semilla, aún a nivel de ADN, así que se guarda el proceso.
3. cambiando factores pequeños por medio de sistemas de prueba y error se pueden conseguir asombrosas variaciones en los resultados.
4. factores aleatorios (como gravedad o viento) causan deformaciones sin apartarse del plan original.
5. los resultados son asombrosamente parecidos a la naturaleza misma.

Como conclusión del proceso de simulación y teniendo en mente nuestros intereses en estética artificial, se realizó un análisis de proporciones comparativo entre lo que se esperaría de una

formación natural de este tipo y los resultados cibernéticos, lo mismo que un análisis cuantitativo llegando a las siguientes conclusiones:

1. las hojas son perfectamente identificables con hojas reales, al punto que los especialistas en fitotécnia podían identificar hasta familias taxonómicas de posible origen.
2. la belleza natural de una hoja estaba perfectamente simulada en modo automático, nadie buscó simular belleza, esta es un efecto colateral del proceso de simulación.
3. las proporciones asociadas a la belleza (como la sección áurea) son un efecto colateral del proceso y se muestran como indicadores inconscientes de que el proceso es original, lo que se traduce en el prejuicio de belleza como ya se dijo.
4. el proceso de generación de la naturaleza (y con este de la belleza intrínseca a ella), es al menos en estos casos, un proceso eminentemente repetitivo donde el material de base no es trascendental y el programa de repetición sí.

Nótese que los objetivos de simular belleza por medios artificiales son cumplidos a cabalidad y que el énfasis de repetición en la mecánica es muy dominante.

Basados en estas conclusiones es de esperar que reconozcamos la originalidad de una estructura u objeto observado a través de las estructuras repetitivas y que la positiva asociación del objeto con parámetros de comparación inconscientes declaren al objeto natural, “tranquilo” y por lo tanto bello (Paradigma de tranquilidad).

Esto por supuesto es una buena razón para pensar que las estructuras repetitivas son reconocidas como bellas en general, y es por esta razón que el ritmo como herramienta de composición también ha sido usado en todas las culturas a través de la historia. El ritmo en la obra artística es la simulación del proceso natural de crecimiento por repetición de las estructuras.

Para probar esta hipótesis, he generado con mis estudiantes diferentes experimentos basados en la idea de que no importa lo que

se repita, si el orden es mantenido estrictamente y su estructura de repetición es legible a nivel consciente o inconsciente el resultado es algo inevitablemente bello.

Como corolario, si el orden de repetición se lee inconscientemente el éxito en el prejuicio estético positivo es aún mayor, pues es más cercano al proceso natural.

Los tapetes persas (otra manifestación del arte islámico) son una representación conceptualmente muy cercana a este fenómeno. Son estructuras de repetición de operaciones básicas donde su programa se lee fácilmente, por otro lado el grado de universalidad de su belleza es muy reconocido por muchos grupos humanos bastante heterogéneos entre sí.

Aquí se trata, como en los dibujos mostrados anteriormente en las hojas, de una repetición de motivos según operaciones de simetría conocidas. A través de rotaciones, traslaciones y especularidad se logran ritmos de fácil lectura que la mayoría de personas reconocerían como bellos.

Tómese en cuenta que un objeto de decoración abstracta que encuentre bello un individuo promedio en la periferia lo mismo que un conocedor de arte en París o Nueva York es en realidad una excepción interesante.

En la figura 16 se encuentra la representación típica de un tapete persa tradicional, sus operaciones básicas son ilustradas en la continuación de la figura.

Junto con el profesor Peter Stebbing en el Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd, realizamos diferentes análisis de temas estéticos, los estudiantes J. Haack y R. Döring estudiaron este tapete de Anatolia procedente del siglo XIX. La simplicidad de la composición y de las operaciones de simetría que posee, lo hacen ideal para este ejercicio teórico.

Como la hipótesis es que la belleza reside en el programa y no en el material, el primer paso es deducir el programa de repetición

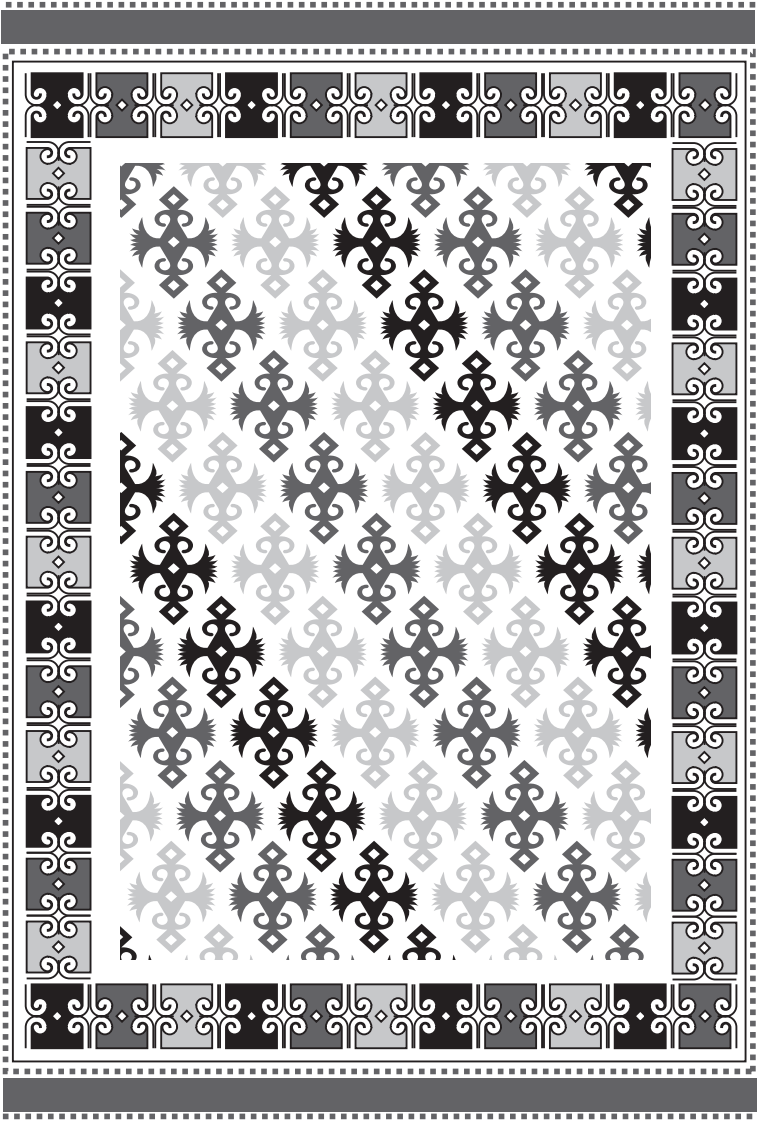


Figura 16

del tapete definiendo cuáles son las operaciones que se aplicaron en él (consciente o inconscientemente).

Si existe belleza en el programa de repetición, esta debería de conservarse aún si cambiamos los motivos.

El primer análisis muestra las traslaciones y especulaciones que corresponden al programa básico de comunicación estética, nótese cómo este programa es similar a muchos programas usados frecuentemente en el arte islámico (Figura 17).

El ejercicio para este ejemplo, consiste en tomar el programa de operaciones y repetirlo con cualquier otra cosa. Con la idea de alejarse completamente de la abstracción (motivo original) y de cualquier semejanza con los motivos tradicionales islámicos se escogieron dos motivos fotográficos: una mariposa y un caballo.

Repitiendo estos motivos exactamente con el programa de composición del tapete logré reproducir en un gran porcentaje la imagen estética de este, nótese cómo en el resultado el motivo rápidamente deja de tener independencia como tal para convertirse inevitablemente en una “abstracción” que se interpreta en conjunto y no por sí misma (Figura 18).

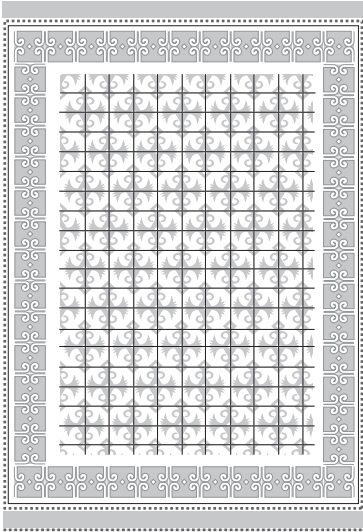
La mariposa y el caballo ceden su significado en pro del programa de repetición, cuya importancia perceptiva es tan fuerte que aún viendo los caballos no vemos más que la especularidad del programa.

A este fenómeno le llamamos la pérdida de la independencia compositiva de un objeto y es un efecto que se debe manipular conscientemente para comunicar con éxito un lenguaje estético y del que hablaremos posteriormente.

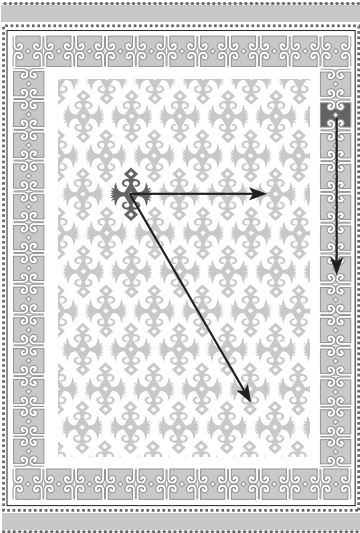
El nuevo tapete es tan bello como el anterior, probando que su belleza reside en el programa y no en el material.

El fenómeno es similar al que ocurre en los gráficos fraktales. En ambos casos, como se ve, no importa el motivo que se programe, después de un conjunto relativamente pequeño de operaciones de simetría (traslación, rotación, reflexión) el efecto y el juicio de belleza se declara independientemente de lo que se repite.

Figura 17

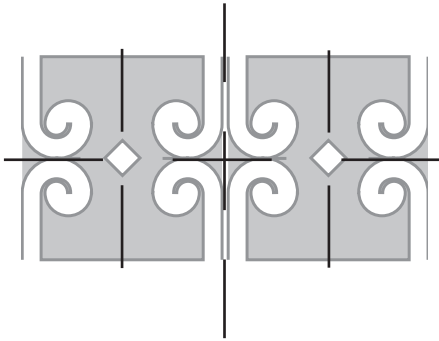


Estructura



Traslación

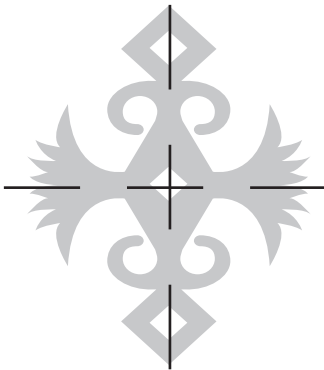
Figura 17, continuación



Motivo 1: ejes de especulación



Motivo 1

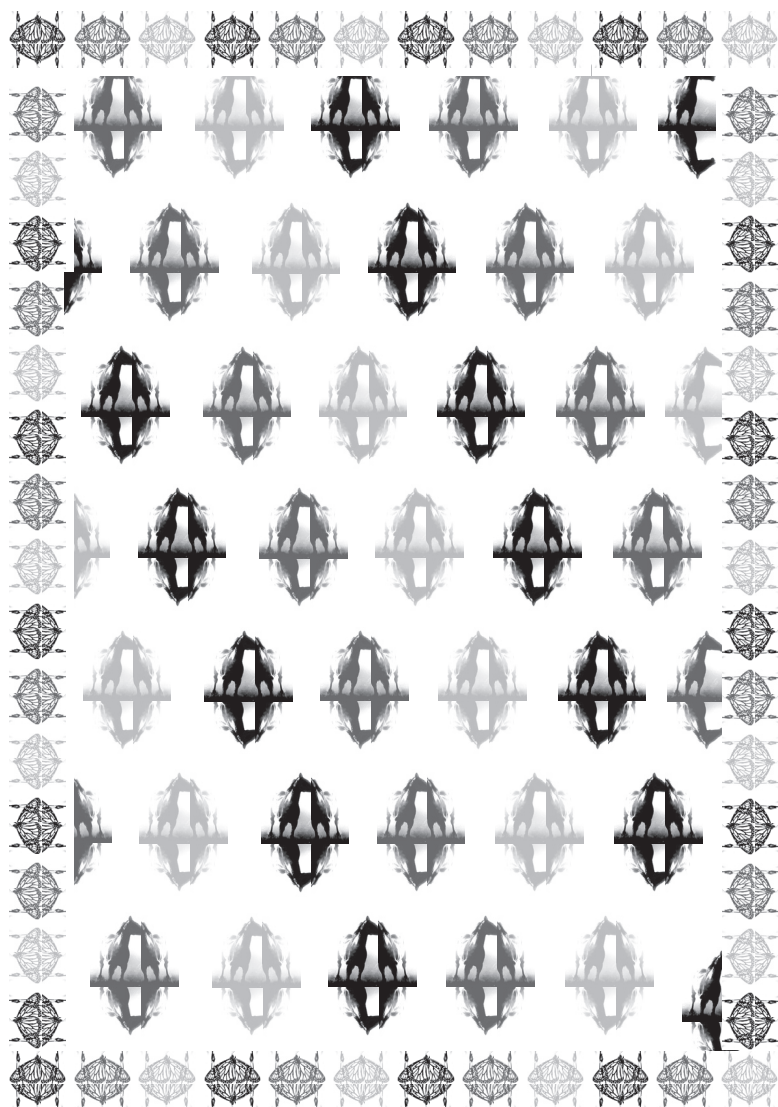


Motivo 2: ejes de especulación



Motivo 2

Figura 18, resultado



Es en el programa de repetición y en ningún otro lado donde está guardado el mensaje prejuiciado como bello.

Tratando de justificar aún más esta hipótesis buscamos otro ejemplo.

Realizamos en primera instancia un experimento mental y nos preguntamos ¿qué es bello en una rosa?

Podríamos comenzar pensando, por ejemplo, que las rosas son bellas porque poseen colores muy especiales.

Podríamos entonces, a modo de prueba, tratar de cambiar el color de la rosa para ver si su condición de bella se pierde, más aún, podríamos quitarle el color dejándola en tonos de gris y la rosa continuaría siendo bella (Figura 19).

Continuando, podríamos pensar que no siendo el color quizá sea la forma de los pétalos lo que la hace bella. Podríamos entonces cambiar la forma de los pétalos, ¿dejaría de ser bella una rosa si sus pétalos fueran de otra forma, más alargados o más redondos o si del todo fueran geométricos?

Son muchas las representaciones imaginables donde una rosa de pétalos hexagonales, pentagonales, cuadrados o de cualquier otra forma continuaría siendo una rosa, igual de bella.

Pero si cambiamos el programa de repetición, por ejemplo, ¿cuántos pétalos se le pueden quitar a una rosa antes de perder su condición de bella?

Definitivamente después de un cierto número de pétalos su belleza se pierde.

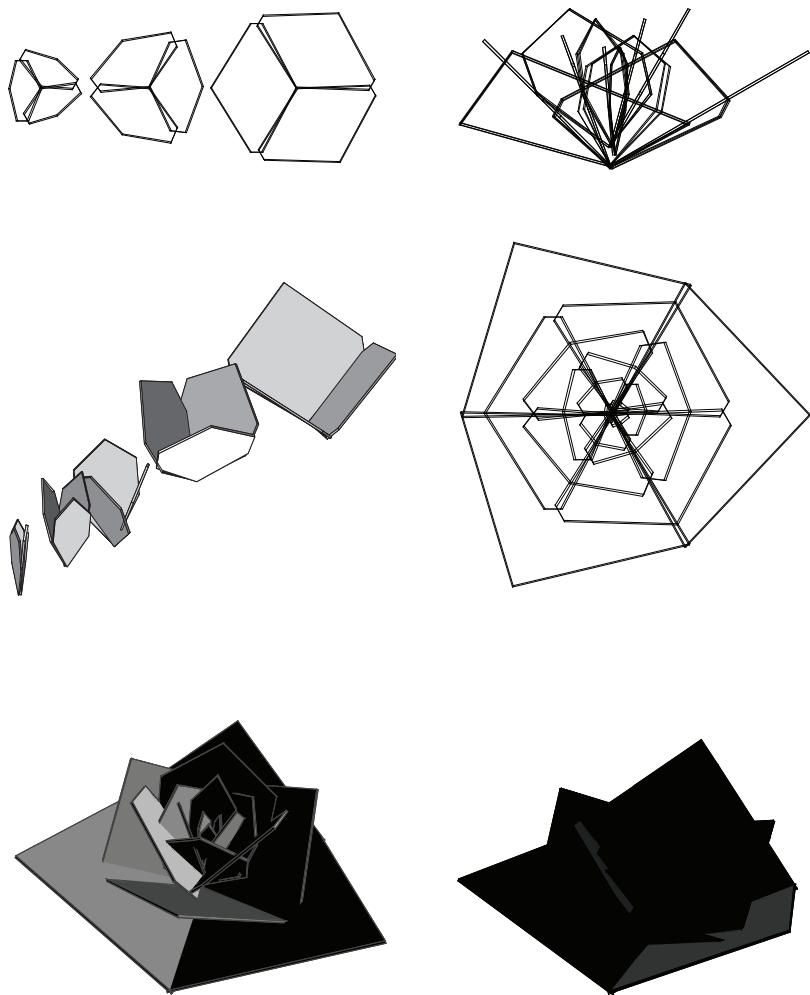
O tal vez ¿si cambiáramos el ángulo, crecimiento y posición de los pétalos aleatoriamente?

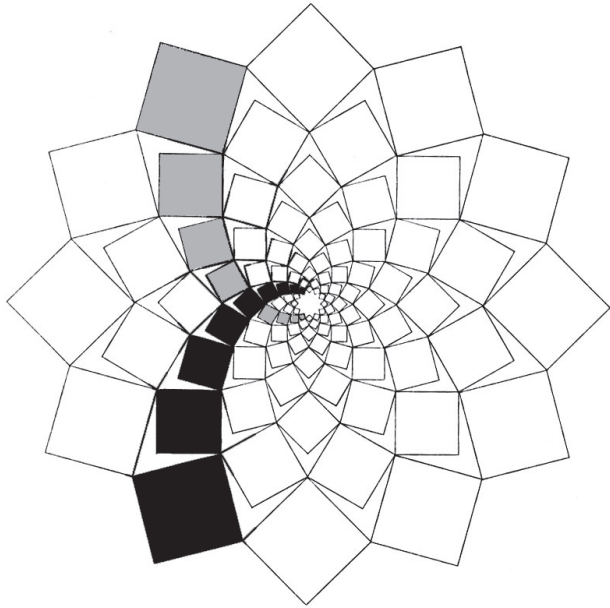
Parece ser que la belleza de una rosa está en el programa de repetición y no en factores secundarios como color, forma de los pétalos, tamaño, etc.

Tanto es así que una composición de rosa con pétalos pentagonales sigue guardando su condición de rosa y por ende de bella.

Franklin Hernández-Castro

Figura 19, simulación del programa repetitivo de una flor con formas geométricas como pétalos





Como en el caso del tapete, de las hojas fraktales o de los pétalos no importa qué se repite sino cómo se repite, en otras palabras es en el programa de repetición donde se guarda el mensaje de bello y no en el material “per se”. El material básico del diseño no es el material sino el sistema de repetición de este, el programa, la estructura conceptual; todo lo demás es secundario.

Basado en esta hipótesis diseñé algunos experimentos para conseguir generar órdenes complejos y exactos, de tal modo que no sean reconocibles en modo consciente (al menos en un primer momento).

Por supuesto, la idea sugiere que si estamos en lo correcto, el reconocimiento de cualquier orden complejo daría por ende un objeto bello, pues lo asociaría con una biblioteca en el referéndum genético.

Como parte de las experiencias seguidas en esta dirección he construido con mis estudiantes tanto en el HfG Schwäbisch Gmünd

en Alemania como en el Instituto Tecnológico de Costa Rica estructuras repetitivas de alto orden con bases icosaédricas, cúbicas y prismáticas (Figura 20).

Obsérvese que los estudiantes no están buscando que el objeto sea bello sino ser muy cuidadosos en seguir programas de repetición tridimensionales que a menudo son difíciles de controlar, pero que su orden sea reconocido, de ser posible, en modo inconsciente.

El resultado son piezas de arte abstracto que son alabadas por muchos como obras de alto valor estético. Sus composiciones nos recuerdan el trabajo de artistas como M.Sc. Escher en Holanda o Vasarelli en Italia, reconociéndose de hecho como objetos bellos y de arte.

Con estos trabajos logramos probar que el respeto de órdenes de estructuración de alto nivel generando programas tridimensionales complejos pero fáciles de comprender como tales por el observador, es la característica que, como en el caso de la rosa, los hace generar el prejuicio de bellos, nótese que el lector sólo debe comprender que están ordenados y no cómo están ordenados, pues los programas de distribución en este nivel son difíciles de comprender a cabalidad.

Alentado por estos éxitos desarrollamos estructuras bidimensionales repetitivas que sugieren órdenes de elevados niveles con el fin de juzgar la belleza inherente al reconocimiento del orden, además de transformaciones ordenadas de estructuras rítmicas.

Todos estos estudios contaron con éxito en el sentido de la carga de prejuicio estético positivo que en ellos se genera (Figura 21).

Del mismo modo que resulta innegable el hecho de que compartimos una estética universal es también innegable que diferimos en la apreciación de la belleza en modos a menudo radicales, sin

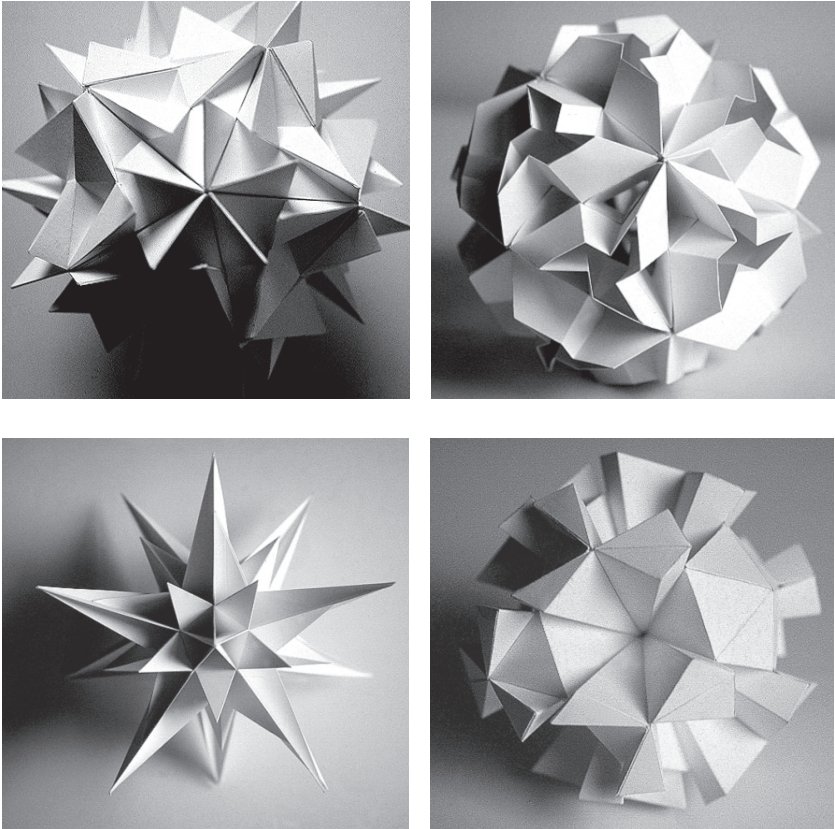


Figura 20. Programa Icosaedro.

El programa consiste en generar estructuras tridimensionales que tengan órdenes complejos que se mantengan legibles a nivel inconsciente. Es importante que la estructura ordenada del icosaedro no se haga evidente al lector, pues el mensaje aparecería geométrico y banal y lo que se está buscando es belleza por estructura de repetición que se lee a nivel natural como en el caso de la rosa. Para este efecto fue necesario romper la arista de la estructura sin perder el control de la misma.

La velocidad de lectura es cuidadosamente mantenida alta con el fin de obtener un prejuicio por asociación con estructuras naturales e identificación del programa de repetición, de este modo se persigue obtener un juicio de bello por pre-programación natural, pero con un objeto abstracto. Es como si vieramos una flor y su belleza sin siquiera darnos cuenta que la estamos viendo.

S. Schmalfuß, C. Wienand, S. Dihlmann, I. Bagdadi, F. Johné, F. Ayerle, Y. Krug, P. Sascha, W.S. HfG. 1995.

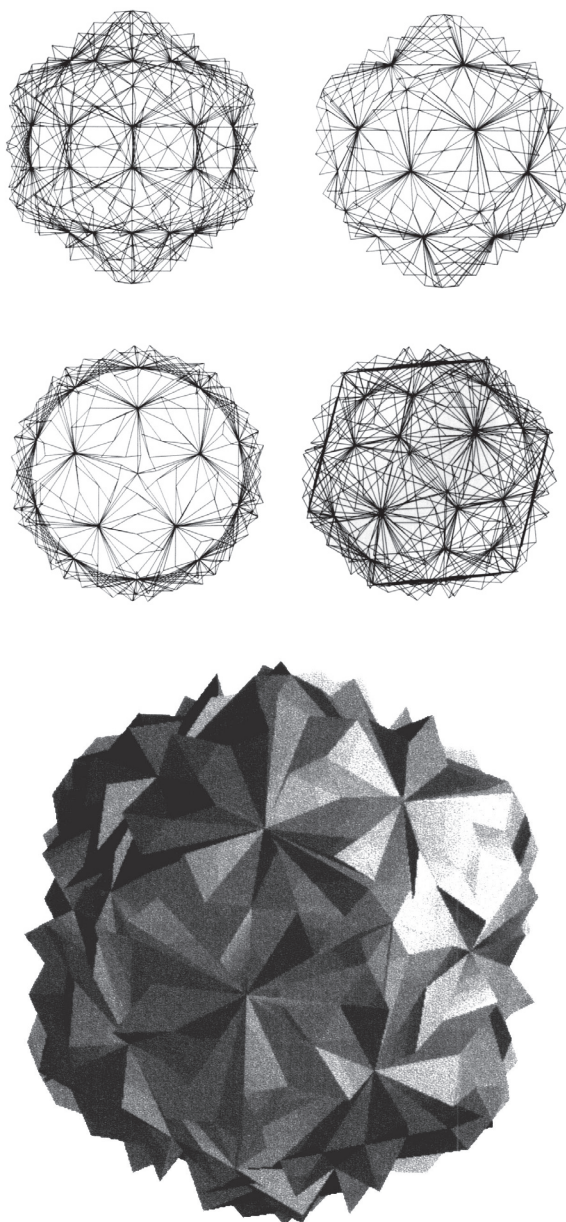


Figura 20. Continuación. J. Arroyo Q., TEC. 1996.

Estética Artificial

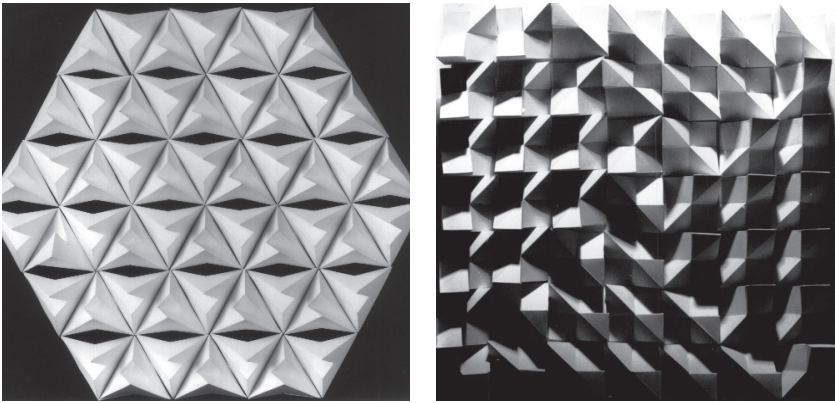
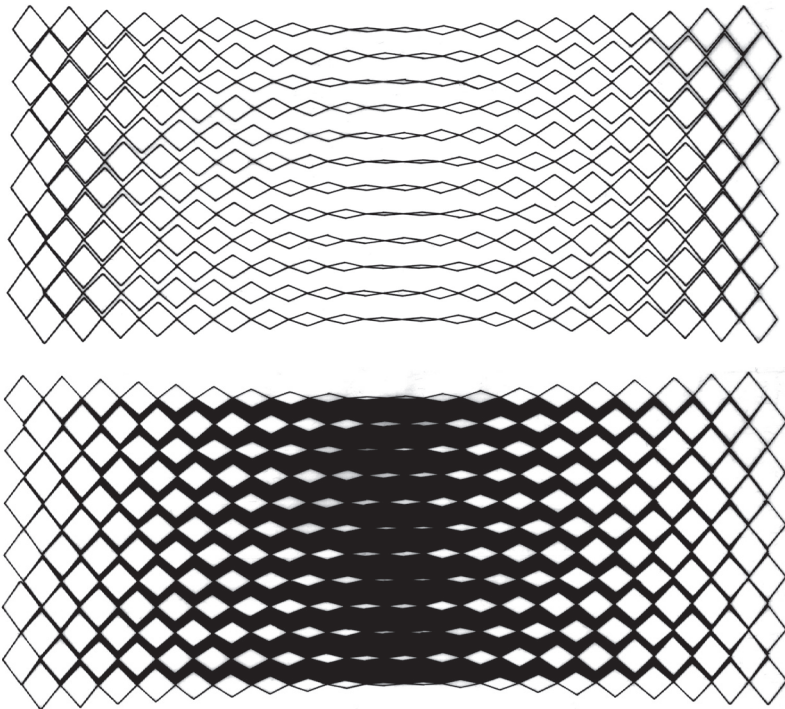
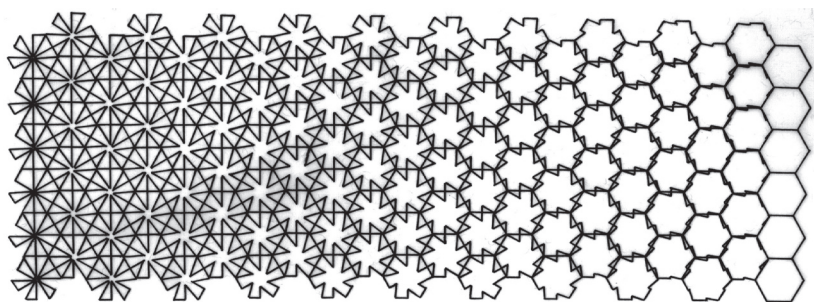


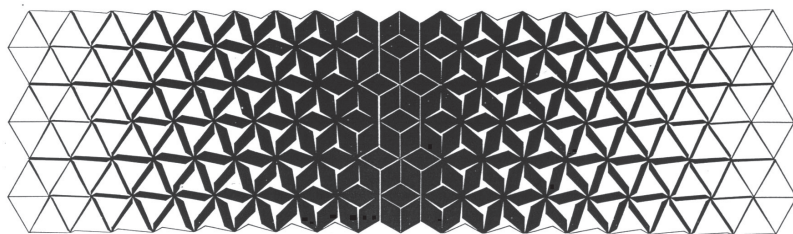
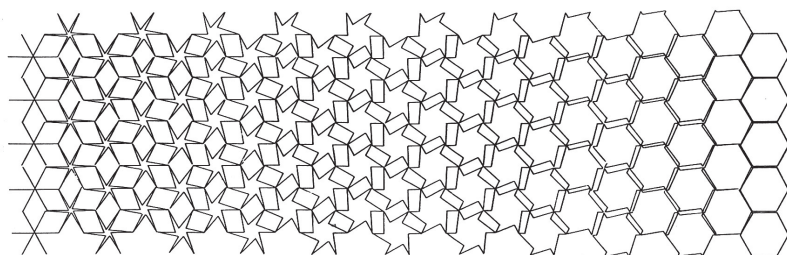
Figura 21. V. Harr, F. Koch, F. Linnenbach y G. Dutta, J. Spiedel, A. Wagenblast, HfG. 1996



Dora González J., TEC. 1996



Dora González J., TEC. 1996



Karla Rojas Castro, TEC. 1996

duda los factores que intervienen en esta apreciación son muchos más que los enumerados hasta ahora e intervienen en muchos distintos modos.

La apreciación final de la belleza sería como la dirección de un gráfico fraktal, a veces es clara y determinante otras veces es ambigua y apenas definida, esto porque en los fraktales son también miles de variables las que definen según un riguroso proceso de generación la forma global del gráfico.

El proceso resulta como un esquema parecido a un fenómeno climático; también aquí un sinnúmero de variables afectan de diversos modos el resultado final terminando en un huracán o en una suave brisa de verano.

No obstante, la base genética de reconocimiento de la belleza es innegable y según nuestros experimentos reproducible, manipulable y simulable. Para lograr este objetivo uno de los factores a controlar es sin duda el programa de repetición de las estructuras que se encuentran detrás de cada objeto observado ya sea natural o artificial. El control de estas estructuras hacia el fácil reconocimiento de órdenes definidos es un factor de éxito estético; manipulable, simulable, controlable y por lo tanto uno de los axiomas de la estética artificial.

Capítulo 5

El mensaje estético

Para comenzar un análisis más concreto de lo que se desea con la generación de una obra estética ya sea en arquitectura, diseño o arte, debemos empezar por un enfoque muy básico.

Las siguientes líneas pretenden unificar y aclarar en modo diverso una serie de conceptos, algunos completamente nuevos y otros ya usados pero enfocados de manera distinta, para conveniencia de nuestra teoría de simulación de la belleza. En todo caso se discuten los conceptos básicos con los que se trabajará más adelante para analizar ejemplos concretos de manipulación del mensaje estético.

El análisis clásico en teoría de la comunicación nos lleva a dividir el proceso de creación de belleza en tres elementos:

1. El mensaje
2. El emisor
3. El receptor

Después de todo el proceso de generación de belleza tiene como fin un objetivo comunicativo, en última instancia lo que se desea comunicar a otras personas es belleza.

El mensaje: en nuestro caso vendría a ser lo que se desea comunicar, el mensaje estético por sí mismo, que finalmente se resumirá en el pre-juicio de bello.

El mensaje es en resumen lo que se desea decir a nivel de configuración básica de la obra. Normalmente en las buenas obras de diseño este mensaje es claro desde el principio de la gestación del objeto, todo lo demás puede cambiar pero lo que se desea expresar no. Esta es la razón de ser del objeto de belleza.

Obviamente en el objeto todas sus partes, como veremos más adelante, deben estar en absoluta armonía con el mensaje.

El emisor: en nuestro caso particular no es el diseñador sino más bien el objeto, el edificio, el afiche, el anuncio, etc. Es este el que permanecerá para comunicar a sus lectores el mensaje deseado, en la mayoría de los casos el autor de la obra no está presente cuando esta es juzgada.

El receptor: más que un receptor individual lo que se desea es manipular la “reacción emotiva” de la mayoría de personas que se enfrenten con el objeto, este valor es el absoluto de la estética artificial.

No importa cuánto se hable o se analice un objeto, al final o este comunica lo deseado o no, todas las explicaciones a posteriori están de más.

Normalmente el mensaje estético es difícil de verbalizar. Esto significa que si preguntamos a la mayoría sobre la reacción o mensaje que una obra produce (pensemos en la Gioconda de Leonardo por ejemplo), la mayoría no sabrá decir, ¿qué siente?

No obstante, la reacción es fácilmente disfrutable y su mensaje es legible a gran número de personas, o lo que es lo mismo; trabaja con factores de naturaleza universal, razón por la cual su aplicabilidad es muy numerosa y generalizada.

Esta calidad de universal del mensaje empieza con su definición misma.

Mensaje formal básico

Toda composición estética abstracta (recuérdese que nuestro principal interés es el mensaje abstracto por su aplicabilidad universal) tiene un mensaje formal básico. Esta naturaleza abstracta del mensaje hace que en la lectura del objeto, este mensaje básico sea lo más importante, lo que primero se ve y lo que decide el éxito o el fracaso del objeto.

Esto se debe principalmente a que no hay referencias de la realidad en el mensaje (figurativas), por esta razón la primera referencia que toma importancia es el contenido abstracto. En los mensajes figurativos la asociación y comparación con lo que está representado (digamos un rostro o un paisaje), toma toda la importancia. La mente evalúa en primera instancia la calidad y fidelidad de la representación. Dejando sentado este valor pasa a la evaluación del sujeto representado dándole un grado en el continuum bello-feo. Sólo hasta después y con poca importancia se evalúa la técnica, el cómo se reprodujo el objeto.

En el objeto abstracto las dos primeras categorías no existen, por lo tanto una nueva categoría, la del mensaje abstracto a comparar, toma el primer plano. Es como cuando vemos una montaña a lo lejos, no hay figura reconocible, sólo la estructura general sobre la cual se observa el mensaje.

Esto significa que en nuestro caso el mensaje no debe prepararse ni analizarse desde una escala demasiado compleja en el continuum figurativo-abstracto.

Para entender este concepto debemos entender el calificativo de abstracto como una variable continua y no, como convencionalmente se hace, como una variable discreta.

En la percepción esta dialéctica en forma de cotinuum es muy común. En cualquier escala de valores se entiende que la escala es discreta cuando la diferenciación de unidades en ella es entera, o sea, un huevo, dos huevos, tres huevos o treinta y ocho huevos, no se puede tener tres huevos y medio. En cambio la condición de continuo es gradual e infinita. Por ejemplo, 3.6543 ó 135.8976. Esta es la misma diferencia que existe entre los números naturales y los números reales en matemática clásica.

Desde este punto de vista una escala, digamos gordo-flaco, puede ser discreta o continua. La mayoría de las veces, en percepción, las escalas son continuas.

Es decir en la escala bello-feo hay una valoración gradual de juicios entre un extremo y el otro. Más aún cuando el juicio es declarado cualquier agente externo podría variar el posicionamiento de un objeto en la escala. En el caso de la escala figurativo-abstracto la situación es la misma.

En otras palabras, para el común de la gente algo es figurativo si se asemeja a una persona, un animal, un paisaje, etc. y abstracto “si no tiene cara de nada”.

En un análisis más cuidadoso, nos damos cuenta que aún formas absolutamente abstractas son a menudo asociadas con elementos figurativos.

Pongamos un ejemplo muy básico: tres formas geométricas (Figura 22), dos rectángulos y un triángulo son dispuestos en diferentes posiciones.

Debido a nuestra capacidad asociativa generada por el **paradigma del recolector** (Capítulo 3), rápidamente empezamos a ver cosas donde no hay: un techo, un edificio, tensión, desorden, objetos caídos.

¿Por qué asumimos formas, configuraciones, y hasta definiciones sin tener ninguna razón aparente?

Al analizar estos criterios inconscientes descubrimos elementos intrínsecos de nuestra percepción. La gravedad es un buen ejemplo de esto. Los rectángulos caídos (los últimos) en realidad no

Estética Artificial

Figura 22

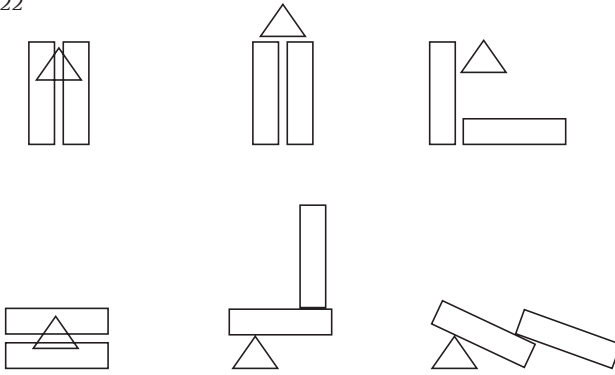
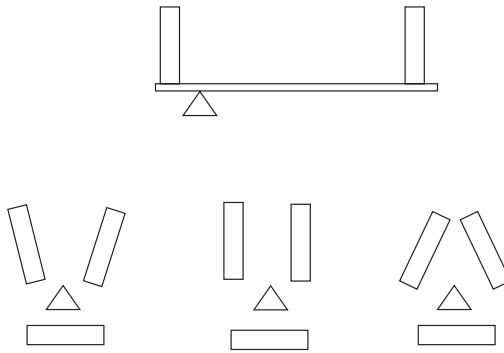


Figura 23



se cayeron, pues en el espacio bidimensional (la hoja de papel en que están dibujados) no hay gravedad. Por la misma razón la tensión de la penúltima composición no existe.

Este fenómeno es una consecuencia de la enorme capacidad asociativa del cerebro. Esta constituye en realidad un mecanismo más de defensa, pues en la vida salvaje la identificación correcta de un movimiento, un color, una mancha puede ser la diferencia entre la vida y la muerte.

Esto significa que cuando vemos descuidadamente estamos comparando todo con las bibliotecas asociativas, tratando de descubrir

si existe alguna identificación útil o peligrosa. Un ejemplo práctico sería un individuo en una labor de recolección, un hombre primitivo que recoge fruta, también está inconscientemente comparando los alrededores. Si casualmente la maleza en comparación se asocia con una figura en la biblioteca (digamos el perfil de un jaguar) entonces este mensaje rompe la jerarquía de lectura y se toman las acciones del caso (huir).

Véase que en la mayoría de los casos el proceso de asociación es inconsciente y el juicio que de ahí se emite aparentemente azaroso para el sujeto, siente el peligro y huye aún cuando no sabe ¿por qué?

Posiblemente este fenómeno use el atajo comentado en el primer capítulo, entre el Sistema Límbico y el Neocórtex, sin pasar por un análisis consciente de los hechos.

Esto significa que constantemente comparamos todo lo que vemos con las bibliotecas asociativas, y como resultado encontramos juicios de valor arrojados al respecto: rostros, desequilibrio, emociones, etc. (Figura 23, obsérvese especialmente el juicio de felicidad o tristeza de los “rostros” de esta figura, y el juicio de desequilibrio de la otra composición).

Desde este punto de vista no hay abstractismo real, pues aún figuras geométricas básicas o configuraciones absolutamente abstractas como nubes son instantáneamente evaluadas de acuerdo con las asociaciones existentes en los referendos visuales.

Aquí debo insistir que la observación de un objeto de diseño abstracto, como un edificio, un objeto industrial o una composición gráfica nos lleva inmediata e inconscientemente a tratar de definir un mensaje, un orden o una interpretación.

Por supuesto no es lo mismo con el arte figurativo cuya interpretación es inmediata y el consiguiente análisis posterior se basa como ya se dijo en su fidelidad de representación o la manipulación de la infidelidad de representación en favor de un mensaje específico, a saber ternura, horror, amor, perfección, etc.

En el caso de las configuraciones abstractas y los referendos universales (belleza universal) la identificación de un orden o programa constituyen una inevitable búsqueda, claramente preprogramada e inconsciente.

En primera instancia, la inexistencia de un mensaje o la incapacidad del observador de encontrar uno al cual practicar una asociación, genera una actitud de desinterés y es una primera causa para declarar desde el punto de vista universal el objeto como feo.

Debe notarse que como trabajamos desde la plataforma de la belleza universal, las asociaciones deben ser básicas y principales. Esto significa que dejamos afuera de este análisis toda asociación regional, grupal, social o individual.

Partimos del hecho de que 500 millones de años de evolución común han dejado, en el reconocimiento, material de sobra para trabajar en la búsqueda de este tipo de éxitos asociativos y que los posteriores 10 000 años de cultura social no bastan para borrar tales referendos asociativos. O sea que existe una buena posibilidad de encontrar prejuicios estéticos comunes a toda la humanidad.

El éxito estético de la identificación de un orden, un programa de repetición o un mensaje no significa que todo lo bello universalmente debe ser “ordenado”, al menos no en el sentido común de la palabra.

La asociación al mensaje puede ser desorden en sí, pero su identificación debe ser eficiente y exitosa para declararlo bello. Este hecho es una consecuencia del paradigma de la tranquilidad (Capítulo 4). La eficiencia de la asociación da como resultado la sensación de que todo corresponde a la normalidad, de que hay ausencia de peligro y de que se puede disfrutar de la percepción.

Es fácil notar entonces cómo algo que se torna legible o asociable sólo por razones regionales y culturales no es encontrado bello por otros seres humanos, este es el caso de un Picasso o una gacilla en la mejilla de un joven urbano contemporáneo. El éxito de la asociación inmediata de estas manifestaciones no

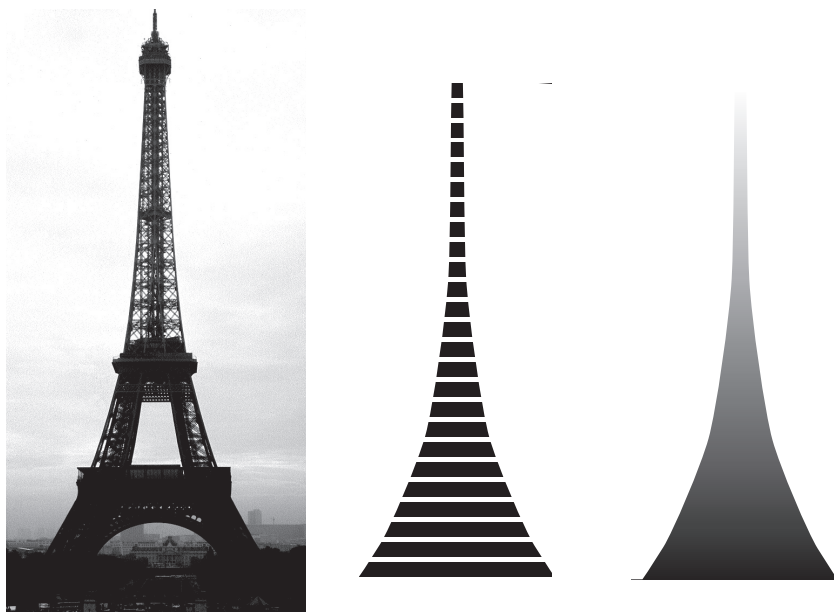


Figura 24

radica en un referéndum básico, sino en uno más nuevo y de origen cultural.

Del mismo modo una obra como la Torre Eiffel por su estructura, orden y expresividad es fácil de asociar con niveles básicos universales. Como su programa de crecimiento y repetición es claro, es encontrada como bella por la gran mayoría de congéneres (Figura 24).

Estando en presencia de esta existe aún un factor más para su éxito estético y es su tamaño relativo (en comparación al nuestro). Este la declara como una obra asociable con enormes dimensiones, o sea asociación inconsciente de poder. El punto del tamaño relativo lo retomaré más adelante.

La asociación inconsciente no tiene que ser siempre referida al concepto orden-desorden aún cuando en arquitectura, diseño

industrial y gráfica esta referencia es la más usual.

No pasa lo mismo en la pintura, un objeto abstracto de colores suaves con diversas esfumaturas entre uno y otro color puede ser asociado inconscientemente con una atmósfera específica de paz o con un estado climático agradable y por lo tanto declarado bello.

Aún más, la identificación de bello no tiene necesaria relación con el hecho de que el referéndum asociativo sea también bello o agradable, una asociación exitosa puede ser bella “per se”, o sea por el éxito de la asociación misma y no por la belleza del referéndum.

Esta capacidad de gozar el carácter de exitoso de la comunicación es la base del deleite estético abstracto.

En otras palabras, si algo se puede asociar inconscientemente con un concepto, mensaje, orden, en resumen con un referéndum universal, entonces es generalmente reconocido como bello, a este fenómeno lo llamo efectividad comunicativa y representa por sí mismo un valor asociable al éxito estético, además como ya se dijo es una consecuencia del paradigma de la tranquilidad.

Este concepto es válido en la medida que el objeto se mantenga abstracto y la asociación inconsciente. De otro modo habría que excluir al menos en parte las asociaciones con referendos naturalmente programados como feos. Si asociamos algo con un objeto o concepto naturalmente inconveniente (en esencia eso significa feo), entonces sería lógico que el prejuicio lo declarara también feo.

Sin embargo, existen muchos ejemplos donde sólo el éxito de la asociación es suficiente para declarar un objeto al menos de interés en el continuum feo-bello. Este es el caso de asociaciones con formas de serpientes, estéticas lúgubres y otros. Si se mantiene una abstracción suficiente, entonces el hecho de asociar fácilmente un objeto con las proporciones y movimientos de una serpiente hará que este sea inevitablemente bello. O sea, que si no logramos identificar la fuente de la asociación, aún cuando esta esté declarada como fea, el éxito mismo de la paridad asociativa es razón suficiente para declarar el objeto

bello.

Este tipo de programa básico a comunicar es entonces el mensaje, la mayoría de las veces es hasta difícil de verbalizar, los mensajes más comunes son ritmos, como por ejemplo crecimiento, continuidad, simetría, contraposición, anomalía, etc.

En la obra artística en general hay ejemplos claros de este tipo de asociación primaria. El crecimiento de las conchas de la Ópera de Sydney, La Torre Eiffel, el ritmo del Partenón, el ritmo cilíndrico del Coliseo, el orden ortogonal de la arquitectura de Mies van der Rohe o Richard Meier, la continuidad del sillón Wassily o la Chaise Longue de LeCorbusier, la simetría del piso del Campidoglio de Miguel Angel, la ortogonalidad de las máquinas de Bellini para Olivetti, el programa de repetición simétrico-radial del arte islámico, etc; son claras muestras de que la lectura asociativa de un programa básico a nivel inconsciente es un factor de éxito en la manipulación del prejuicio estético positivo.

Por el contrario, **un objeto sin un mensaje básico que comunicar es encontrado inevitablemente feo.**

Esta ambigüedad es la peor enemiga de la belleza, si se trata de desorden entonces debe ser claro lo que se desea decir, si se trata de otra cosa, crecimiento, orden, proporción, etc. debe ser igual de claro. El concepto de ambigüedad estética lo desarrollaré más adelante.

Este programa estético define también el factor de interés de una obra artística. Para definir este concepto yo diría: si después de un tiempo prudencial (unas décimas de segundo) no es posible encontrar una asociación con un programa predefinido, el objeto es declarado consciente o inconscientemente como sin interés, lo que a menudo significa feo.

Es decir que el factor de éxito en la manipulación del juicio estético, el factor de interés y la capacidad del objeto de ser asociado con un referéndum son condiciones que expresan la misma característica.

El manejo consciente de estas características nos permite entonces direccionar adrede el juicio estético de una obra en forma posi-

tiva, finalidad última de toda esta discusión.

Factores de la eficiencia asociativa

Conociendo la naturaleza asociativa del prejuicio estético y por lo tanto su importancia en el éxito de este, es fácil reconocer como la eficiencia en la identificación de semejantes asociaciones es determinante en la declaración de un objeto como bello.

La eficiencia asociativa depende en primera instancia de dos variables:

1. La coherencia del mensaje
2. La velocidad de lectura

La coherencia del mensaje

La coherencia formal es una característica que se ha venido estudiando desde hace ya varias décadas, esta tan comentada coherencia formal encuentra desde nuestro punto de vista una razón de ser clara; cuando la asociación es de importancia capital para la declaración de bello en un objeto, entonces su coherencia interna también tiene que serlo.

De modo contrario cualquier problema interno de ambigüedad generaría problemas posteriores de asociación y por lo tanto su fracaso estético.

Por supuesto esta coherencia formal es un tanto diversa de la hasta ahora discutida en los libros de diseño. La coherencia formal es entendida como la uniformidad de características formales en una obra, o sea si una parte de una vajilla es redonda entonces las azas de las tazas, los bordes de los platos y el pico de la tetera también deben ser redondos.

Este es un punto de vista parcial, debido a que no se tenía claro el ¿por qué? la coherencia formal es importante.

Tomando en cuenta que la asociación es el objetivo buscado, entonces la coherencia formal se entiende como el compromiso de todos los aspectos formales de un objeto con el mensaje que este

desea comunicar.

En otras palabras diríamos que la coherencia es el compromiso de todas las partes del objeto con la asociación perseguida.

Entre los aspectos formales que se podrían listar como de importancia serían configuración, ritmo, material, color, reflectancia, definición, asociación del material, simetría, etc.

Si pensáramos en un mensaje definido, por ejemplo en caso de que lo que se desee comunicar es continuidad, todas las partes del objeto deberían de ser coherentes en este aspecto. Una parte que no lo fuera, dependiendo de la importancia compositiva de esa parte, haría dudar al lector sobre la correcta asociación deseada, y por eso, ya sea la parte o el todo sería declarado como feo. O podría variar la asociación y dudar entre si se desea comunicar continuidad o anomalía, pues esta parte incoherente sería leída como excepción.

Aún así habría problemas, pues como la pieza fue pensada como continua, el objeto anómalo no sería muy diferente, sólo un poco y la confusión del lector se confirmaría de nuevo. Esta inseguridad de asociación con un concepto básico (de orden genético en el referéndum) hace que el objeto o al menos la pieza anómala sea encontrada fea.

Nada es peor para la comunicación de la belleza universal que la ambigüedad estética.

Entiéndase esta ambigüedad como la incoherencia de los elementos con el mensaje definido, esto significa que la coherencia no debe ser necesariamente entre los elementos en sí, como lo dice la clásica forma de ver la coherencia formal, sino con el mensaje.

Para ser coherentes con el mensaje puede hasta ser correcto que entre ellos fueran disonantes. En pocas palabras, si el mensaje definido es “caos”, entonces ambigüedad estética significa encontrar orden en alguna parte del objeto o si el mensaje estético que se desea comunicar es “contraste”, entonces la incoherencia no es ambigua con el mensaje y por lo tanto es correcta.

Importante es, como se dijo, identificar el mensaje que se desea

Figura 25. Foto del Mall de San Pedro, San José. Nótese la deshonestidad del material para representar tanto piedra como metal (en las tuercas simuladas de la parte superior) con el concreto; este material no es el más adecuado en ambos casos y su resultado es una ambigüedad conceptual que se lee como fea. El concepto mismo de tuercas y piedras es también ambiguo, no es claro cuál es el mensaje estético que se desea comunicar o si existe alguno.



comunicar y ser coherente en todos los aspectos con él.

Profundizando este concepto se puede pensar en incoherencias planteadas, ya en el origen mismo del objeto, esto significa que puede existir también una ambigüedad conceptual intrínseca en mensajes específicos.

Si Mies van der Rohe hubiera querido hacer sus edificios con ferrocemento, existiría una ambigüedad conceptual entre el mensaje ortogonal de sus obras y la naturaleza dúctil de la tecnología.

La figura 25 muestra un edificio que desea representar piedra y tuercas pero todo es de cemento, además su imagen general es ambigua.

Por esta misma razón una taza de cerámica en forma cúbica, sería un buen ejemplo de este tipo de incoherencia conceptual.

El cubo, como forma geométrica, vive de su exactitud. Su eficiencia de asociación con un programa primario (digamos la naturaleza geométrica y exacta de la forma) depende de esta exac-

titud. Pero en el caso de la taza, la comunicación de la naturaleza geométrica del cubo depende del compromiso del material con este mensaje.

Esto significa que los planos deben ser planos, las aristas afiladas y rectas, los ángulos todos iguales; sino no es un cubo. En la taza de cerámica es muy difícil lograr estas características. Lo lógico es que la taza sea un poco curva en sus aristas y planos y que estos varíen un poco de tamaño entre ellos, pues la cerámica no es una tecnología para formas rectas o afiladas.

El resultado es un conjunto de elementos ambiguos con el mensaje que ellos mismos desean comunicar, esto los declara casi siempre: feos.

Del mismo modo algo que desea expresar carácter orgánico y suavidad es difícil de lograr, por ejemplo, con hierro.

Por supuesto la tecnología actual permite llevar algunos materiales a extremos inimaginables, pero esto está lejos de ser coherente con las bibliotecas asociativas naturales.

En este mismo plano, nótese, por ejemplo, cómo el concepto mismo de una esfera con textura es ambiguo a nivel de mensaje estético. Por lo tanto se declara a menudo feo, pues una esfera es inherentemente geométrica y una textura es orgánica. Obviamente cuanto más fina sea la textura más coherente con el concepto de esfera y cuanto más gruesa más incoherente.

El intento de simular un material, una condición o un carácter, con un material que es opuesto, es una ambigüedad conceptual. Esta ambigüedad como otras lleva a problemas de asociación y es declarado feo.

Tal es el caso de flores de plástico, o tuercas de cemento, elementos que algunas veces por inocencia del proyectista aparecen en obras.

Con esto en mente podemos reformular el *kitsh* como problema. No son más que casos típicos de ambigüedad conceptual, algo que comunica una cosa pero al mismo tiempo comunica otra totalmente distinta.

Una muñeca finamente hecha a mano puede ser bellísima, pues

comunica toda la exactitud y laboriosidad de un buen trabajo, la cromática y la delicadeza del objeto artesanal; la misma muñeca de tamaño natural es horrible, ¿por qué si sus detalles no han cambiado? porque el cambio de escala le da la pretensión de querer comunicar una imagen real de persona y la ambigüedad entre este mensaje y la naturaleza de sus acabados es enorme.

La artesanía puede ser *kitsh* o no serlo, dependiendo de lo que desee comunicar. Si sus pretensiones son comunicar trabajo manual, delicadeza en los detalles o destreza en el manejo del material y el objeto está realizado con calidad entonces todo es coherente y el objeto es bello. Pero si por su escala, concepto o material pretende lo que no puede ser, es ambiguo en su asociación y es feo. Tal sería el caso de un enorme perro de cerámica o un tapete que pretende ser tejido a mano pero es de plástico.

Velocidad de lectura

La otra variable inmersa en la eficiencia asociativa de una obra es la velocidad de lectura.

En este concepto resumo el tiempo que se dura descubriendo el orden o mensaje que un objeto comunica. En una primera instancia cuanto más tiempo se dure comunicando un mensaje existe más posibilidad de ser declarado feo.

Tratando de entender este fenómeno podemos pensar, como se ha dicho, en la estética como un mecanismo natural para decidir la conveniencia o no de un objeto para nuestra supervivencia; de este modo, un objeto inútil para nuestro bienestar es feo y uno útil es bello.

Un objeto que no se entiende rápidamente es inútil y por lo tanto feo, un objeto que se entiende rápidamente y que puede ser muy útil para mi supervivencia o la del clan (como una mujer con bellas piernas o un hombre con músculos) es bello.

El desinterés es desde este punto de vista una forma de declarar

algo feo.

Volviendo al plano básico, cuando delante de una configuración abstracta como un edificio; no se logran identificar los órdenes o mensajes que se pretenden comunicar, entonces es declarado feo.

Por esta razón la lectura inconsciente de un mensaje estético debe ser tan veloz como sea posible, o lo que es lo mismo su asociación con un programa pre-establecido en la biblioteca interior debe ser eficiente.

Nótese que la coherencia o estricta justificación de un objeto no garantiza su velocidad de lectura. Un ejemplo de este hecho sería: si para el posicionamiento de un grupo de ventanas de un edificio se hizo todo un estudio con matemática compleja, teoría de proporciones y trasfondo cultural a partir del cual se lograron posicionar todas y cada una de las ventanas del edificio. Podría pasar, no obstante, que el resultado no sea legible. Si las ventanas como conjunto no comunican un mensaje específico (crecimiento, simetría, anomalía, o cualquier otro) el juicio será de todos modos negativo.

O sea, no importa cuánta justificación teórica esté detrás de una composición estética; si esta no se asocia inconscientemente, será declarada fea. La estructura podría resultar demasiado neocortésica, muy elaborada y de lenta lectura.

En modo contrario si existe un conjunto armónico con facilidad para asociarse en su lector con un programa específico de configuración, entonces este será declarado bello. Independientemente si racional, conceptual o matemáticamente está justificado o no.

Esta es la base del éxito de muchos artistas plásticos a través de la historia; muchos de ellos han podido generar inconscientemente obras que se asocian rápidamente con algún programa básico. Por esta razón encontramos hoy conceptos algorítmicos y proporcionales (como sección áurea y proporciones logarítmicas) en obras antiguas de Egipto o Grecia, sabiendo que tales conceptos matemáticos no eran conocidos en esas épocas.

Por supuesto hoy como ayer la matemática algorítmica, en teo-

ría de proporciones, no es más que un código para “hablar” sobre conceptos asociativos naturales pre-programados. Los egipcios no entendían de esas matemáticas, pero de la belleza que ellas tratan de explicar sí. En pocas palabras la matemática es un lenguaje, una convención para explicar, analizar y describir algunos hechos, pero los hechos en sí no tienen nada que ver con matemática. Recurriendo al absurdo es como si la palabra mesa configurara de algún modo al objeto mesa y no sólo lo describiera.

No entender la naturaleza del código (las matemáticas) con sus limitaciones y dificultades da como resultado el fracaso de todas las aproximaciones metodológicas hasta ahora hechas en cuestión estética.

Pues en este caso, seguir una receta no nos lleva indiscutiblemente al éxito. La definición de los parámetros debe partir de la claridad en los resultados que se desean a nivel programático, o sea se debe saber conscientemente cuál es el mensaje estético que se quiere comunicar.

Eficiencia mixta

Obviamente puede suponerse una relación entre la velocidad de lectura y la complejidad del mensaje.

En general un mensaje simple, expresado sin ambigüedades, nos lleva a una velocidad de lectura rápida.

No obstante existen muchos casos en que programas complejos son leídos en forma rápida, (recuérdese los icosaedros de mis estudiantes), esto sin duda debido a altos niveles de orden que generan una inmediata asociación con una biblioteca primaria (pues la naturaleza es también muy compleja pero estrictamente ordenada).

Este es el caso de los edificios islámicos, donde el programa encuentra legibilidad desde el primer momento (quizá sólo un mosaico) y conforme crece en escala continúa encontrando continuamente asociación, identificación y legibilidad. Este es uno

de los modos más impresionantes de belleza programada y su resultado en el lector sensible puede ser tan fuerte como para provocar reacciones físicas, mareos, aceleración cardíaca, etc. Composiciones geométricas complejas como las observadas en el capítulo anterior son también ejemplos del goce que genera la contemplación de altos niveles de ordenamiento legible. La obra del artista alemán M.Sc. Escher es también un buen ejemplo de este efecto.

En el otro extremo de la escala de complejidad, un mensaje excesivamente simple puede tener un grado de interés bajo.

Entiéndase que estos niveles de complejidad en el mensaje son todos muy simples y las diferencias entre ellos son más matices que reales diferencias, cualquier intento por subir el grado de complejidad comprometería la legibilidad, al menos en lo que a estética universal se refiere.

No se confunda la complejidad estructural o de orden con la complejidad del mensaje. La primera puede ser muy compleja y estricta; la segunda, la complejidad del mensaje, debe ser muy simple para poder encontrar asociación con un nivel básico de la estética universal. En un objeto natural, por ejemplo, los órdenes implicados son muy complejos y las estructuras internas rigurosamente ordenadas. No obstante, el mensaje es muy simple “existe orden”.

Los lenguajes estéticos contemporáneos a menudo trabajan con niveles de complejidad más altos, combinando mensajes de asociación a nivel genético con mensajes de asociación cultural, social o individual.

Un auto deportivo tipo Porsche tendría entonces por un lado una identificación básica con un nivel programado genéticamente: las curvas, como veremos después, son una buena herramienta para manipular el prejuicio estético positivo (en este caso compartiría esta característica con una antigua ánfora griega). Por otro lado, tiene una lectura cultural de sofisticación y deportividad que fue aprendida posteriormente, posiblemente a través de los medios de

comunicación.

Nótese que los *inputs* simbólicos de poder, fuerza, velocidad no han cambiado, tampoco su influencia en el juicio estético; sólo los medios con los cuales se expresan.

Para mostrar la jerarquía humana, aspecto altamente influenciado por el Complejo R (450 millones de años), es normal utilizar símbolos: pintarse la cara, usar un penacho de plumas, colgarse un colmillo como prueba del enorme venado que se cazó, etc.

La tendencia moderna a mostrar status no es otra cosa que este programa genético, un auto deportivo o un lujoso reloj tienen exactamente la misma función psicosocial y por lo tanto el mismo reconocimiento estético.

Conceptualmente torcido

Dentro de estos aspectos de ambigüedad y velocidad de lectura subyace un aspecto más que vale la pena mencionar, este es el fenómeno de ambigüedad mínima que he llamado: Conceptualmente torcido.

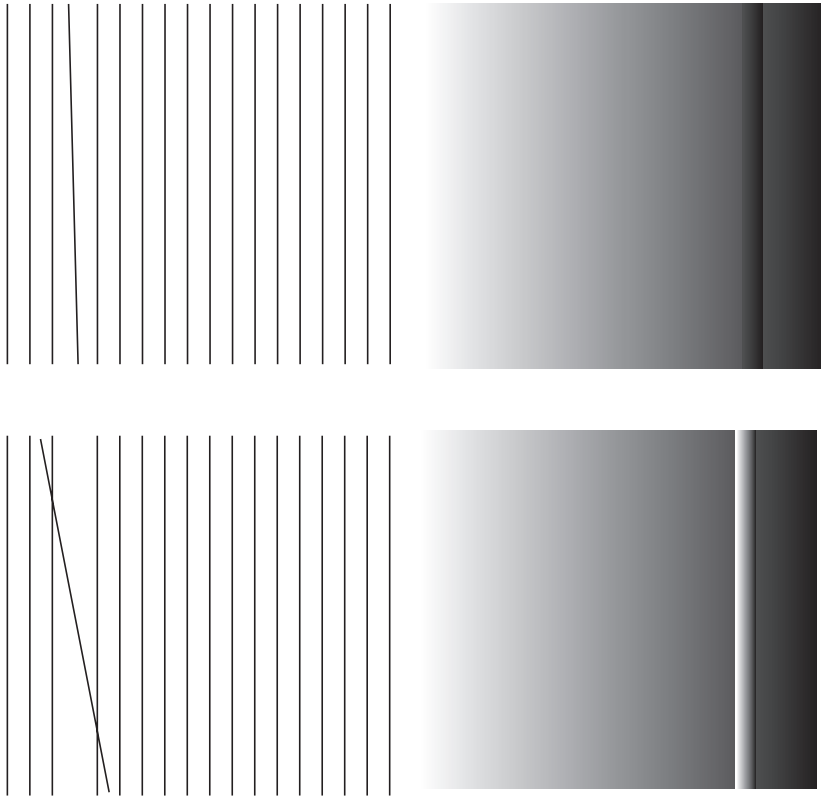
Torcido es menos que inclinado pero aún no está recto, o sea define un posicionamiento físico ambiguo por parte de un elemento en una composición. Este es exactamente el caso de muchos objetos de producción estética o de partes de ellos.

En la figura 26 hay dos composiciones que muestran ejemplos básicos de este concepto, la primera composición está formada por una secuencia de líneas paralelas, una de ellas está virada ligeramente.

El resultado es la declaración de esta posición como error. La lectura no es que la línea inclinada es así porque la composición lo requiere; sino que es una falta de cuidado.

Lo mismo pasa con la franja más oscura en la segunda composición, la diferencia que se desea mostrar es ambigua e ilegible y el resultado es la declaración inconsciente de este fenómeno como

Figura 26



algo no deseado, como un error o como feo.

Un mensaje de contraste es un mensaje válido a nivel estético, pero debe ser claro y conciso. Con suficiente velocidad de lectura y coherencia.

Para mandar este mensaje de anomalía se debe ser más enfático con el fin de evitar la ambigüedad. En las restantes composiciones se trata de evitar este efecto sin perder el espíritu de la composición original. Nótese que su resultado es mucho menos ambiguo.

Este fenómeno es frecuente en las obras de diseño. Este tipo

de ambigüedad programática es muy molesta a la lectura, en las artes gráficas es común encontrar este problema. En lo referente a diagramación, sucede cuando las fotos no están bien alineadas o no se puede reconocer fácilmente la estructura reticular detrás de la diagramación.

En la arquitectura en cambio se encuentra frecuentemente en la relación de volúmenes o materiales, ahí donde una relación es dejada al azar con frecuencia ocurre un error de conceptualidad. Si por ejemplo, un edificio no fue pensado para estar junto a otro volumen, con frecuencia su relación es ambigua o leída como error, del mismo modo en un techo si la interfase entre el alero y las ventanas no fue resuelta su resultado será ambiguo.

Espacio real, virtual y contraespacio

Antes de pasar a conceptos específicos de la gramática de la percepción es necesario comentar aún algunos aspectos básicos a manera de unificación de lenguaje técnico.

El espacio real de una composición es, por así decirlo, el espacio en metros cúbicos que tal composición ocupa, en un dibujo o diseño gráfico siempre es el área que está pintada. Este espacio es de naturaleza física y es definible y expresable en unidades de volumen.

El espacio virtual en cambio es el espacio que la composición toma no sólo a nivel físico sino a nivel compositivo; así, cada objeto toma a su alrededor un cierto espacio coherente con su configuración y lo declara como suyo. A esto se hace referencia cuando se habla de una composición abierta, su configuración toma del espacio circundante mucho más que el que de por sí se ocupa.

El contraespacio es la resta del espacio virtual menos el espacio real, o sea es todo el espacio circundante que una composición declara como suyo pero que no ocupa físicamente, o sea que la rodea.

En arquitectura, por ejemplo, es muy importante tener claras las relaciones del espacio virtual, pues este interactúa con los

volúmenes inmediatamente alrededor del edificio. La estrechez visual de nuestras ciudades es muestra de la falta de cuidado en el manejo del espacio virtual.

Finalmente, la tridimensionalidad perceptiva se refiere a la característica de un objeto de mostrarse a sí mismo como una composición tridimensional.

Esto significa sin frente declarable, ni atrás, ni lados identificables. Las composiciones con estas características son llamadas también composiciones no orientables, esta clasificación es una garantía de alto grado de interés en cada punto de vista del objeto.

En la figura 27 se muestran soluciones al problema básico de proyectar objetos no orientables, su atracción basada principalmente en la continuidad del programa y su carácter de no orientable es asombroso.

El objetivo de estas experiencias es generar una hipótesis de diseño en la que la continuidad sea el mensaje principal. La continuidad es un mensaje simple fácil de asociar a nivel básico y por lo tanto identificable con los niveles de la estética universal.

El otro factor que debe cuidarse es la velocidad de lectura, el mensaje de continuo debe ser leído de inmediato sin el menor reparo en dudas.

De este modo se proyectaron objetos cuya única preocupación es la de tener alta eficiencia de lectura. Por un lado un mensaje claro y preciso expresado por formas coherentes en todos sus aspectos (su calidad de no-orientables asegura la continuidad), por otro lado una velocidad de lectura rápida basada en su estructura ordenada y coherente con el mensaje.

El resultado son objetos altamente exitosos en su prejuicio estético, ayudados principalmente por el carácter continuo y su velocidad de lectura. Estas características mantienen al observador largo tiempo descubriendo nuevos programas de lectura que se ciclan imperceptiblemente.

Esta es la misma característica ya comentada de poseer alta complejidad y al mismo tiempo alta velocidad de lectura; sin duda

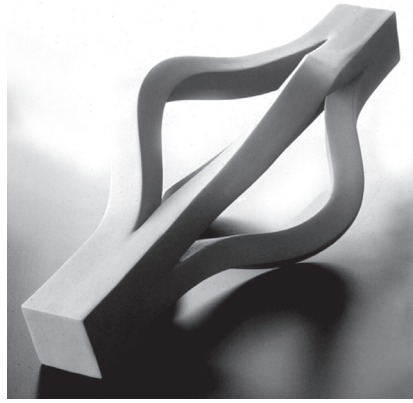


Figura 27
Continuum no orientables: figuras desa-
rrolladas para no poseer una posición
definida. Su éxito estético está basado en
los conceptos de continuidad y velocidad
de lectura. D. Granados, M. Hendrix, L.
Rojas, I. Zuñiga, I. Picado, G. Darkins.
TEC. 1992.

una fórmula de gran éxito.

Capítulo 6

Análisis clásico reconsiderado de la obra estética

El modo de análisis de la gramática perceptiva de la belleza se puede enfocar de manera distintas, cuáles aspectos se privilegian en la clasificación y cuáles se subordinan es menos importante que los conceptos que se involucran.

Para el análisis de estos conceptos voy a usar la clasificación clásica de contraste, ritmo, balance, proporción y composición. Clasificación muy usada y estudiada por varios autores y académicos, entre ellos Peter Stebbing con quien tuve la oportunidad de trabajar algunos años en Alemania.

Contraste

El contraste es el primer modo de comunicación en general, y de comunicación visual en particular. La mayoría de la información útil para la sobrevivencia se comunica a través del contraste.

En una foto en blanco y negro, por ejemplo, está toda la información necesaria para conocer un objeto que esté retratado y sus características principales. Cualquier otra información como por ejemplo el color, sería menos trascendente. Aún información más específica como reflectancia, textura y material está en su mayoría en el claro/oscurito.

O sea que si la belleza es una emoción a comunicar, el contraste de luminosidad es la primera herramienta que se debe manipular.

En el “Vorkurz” de Alberts en el Bauhaus 1927 se desarrollaron ejercicios tendientes a profundizar en el estudio del espacio “per se”, como el mismo Alberts dice “Diseño espacial no es en primera instancia una cuestión de material... el material es sólo el medio a modo de expositor de las características y relaciones espaciales que se pueden expresar. El principal medio del diseño es siempre el espacio y sólo este, de cuyas leyes vendrá el éxito del diseño”^{*1}.

Tomando en cuenta, como se ha dicho, que el contraste es la pieza fundamental de la percepción y dentro de él, es a través del contraste de claro/oscurito que se genera la mayor cantidad de información útil para la exploración del espacio, la máxima de Alberts se redefiniría así:

La luz y sólo la luz es el material de diseño, el material, color, distribución y de más medios sólo son materializadores de una sensación que sólo es comunicable a través de la luz.

Desde un punto de vista muy extremista la percepción del espacio no viene de otro elemento más que de la luz; por lo tanto el diseño gráfico, la arquitectura y el diseño industrial sólo son formas de distribuir luz en el espacio, controlando el contraste de luminosidad para comunicar una sensación de belleza aparente.

Si manteniendo esto en mente repensamos a RomChamp LC, Tadao Ando, Mario Botta, Castiglioni, Richard Meiers, Carabaggio, Mondrian, etc., descubriremos que una buena parte del mensaje estético (casi me atrevería a decir que más del 50%) está en la distribución del contraste de luminosidad. O lo que es lo mismo

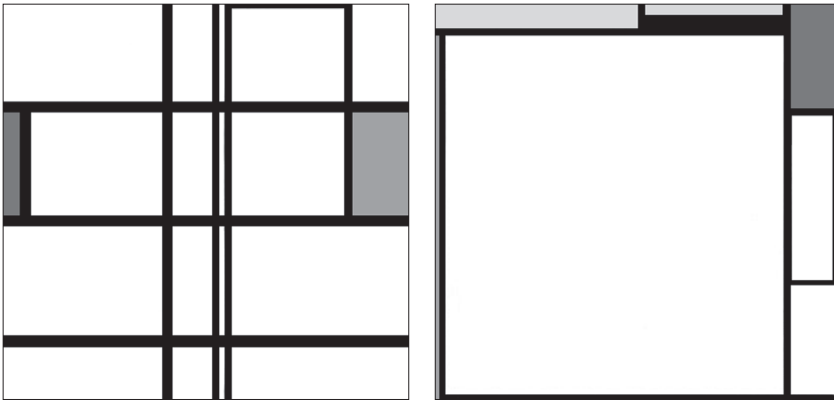


Figura 28, Mondrian en blanco y negro

¿No sería bello un Mondrian en blanco y negro? (Figura 28).

Contraste, no obstante, no es sólo una variable de luminosidad. Se manifiesta de mil maneras distintas, el contraste de sonido por ejemplo define la importancia de un mensaje. Nótese que no es el volumen como se piensa comúnmente sino la diferencia entre el estado considerado como normal y el nuevo *input*.

Como ya se ha dicho el cerebro humano está constantemente recibiendo todo tipo de informaciones, estos canales de entrada tienen una jerarquía estricta que está definida a nivel inconsciente (paradigma del recolector). Por ejemplo, cuando se está leyendo, también se está recibiendo la temperatura de la habitación en la que se está, el sonido circundante, la calidad del aire, etc. Todos estos mensajes son examinados y jerarquizados inconscientemente por diferentes partes del cerebro.

Mientras la situación se declare normal la concentración en la lectura no se pierde. Pero si en un momento dado, a través del contraste, una información sobresale de las otras (un ruido fuerte, un frío intenso, algo en movimiento), inmediatamente el orden jerárquico cambia y la información contrastante pasa a primer plano de importancia.

Muchas variables estéticas son consideradas de importancia suficiente como para cambiar el orden de la jerarquía en un

momento dado.

Ejemplos de esta importancia de la estética, como en el caso del sexo, son tan extremos que nos llevan a considerar la afirmación de esta forma.

La estética y la belleza son medios para cambiar la jerarquización de órdenes de importancia en la percepción.

Esto añade un matiz más a la definición de la belleza. Como hemos visto la belleza no es más que una convención con la cual se identifica lo que es conveniente para mi especie. En el ámbito del contraste la belleza es una convención con la cual cambiar la jerarquía de importancia perceptiva.

Para ejemplificar este aspecto, recordemos el ejemplo de la persona que está hojeando una revista perezosamente y de pronto aparece una mujer (u hombre según sea el lector) desnuda (o) en una posición sensual, la jerarquía de importancia cambia y se recapacita en el nuevo objeto de interés.

De esta forma contrastes de carácter complejo son también manifestaciones de importancia perceptual. El contraste en sí mismo ayuda a la legibilidad y puede ser como en el caso de la asociación un fin estético en sí mismo.

Dimensión relativa y genética. Contraste de tamaño

El tamaño de un objeto es definido psicológicamente, como muchas otras variables, en primera instancia a nivel genético. Esto significa que su definición es siempre relativa. Es decir, algo es grande o pequeño sólo en función de una comparación con otra cosa. Por supuesto el primer parámetro de comparación somos nosotros mismos, o sea la dimensión del ser humano.

De este modo, algo es grande si es más grande que yo, y es pequeño si es más pequeño que yo.

Esta declaración es, como ya es común, inconsciente e inmediata. A su lado vienen otras asociaciones inconscientes importantes

para la apreciación de la belleza. Por ejemplo, algo más grande que yo, es posiblemente más fuerte que yo. No me extrañaría si esto actuara como un potenciador de las características estéticas del objeto. No creo que el David de Miguel Ángel tuviera el mismo éxito estético si midiera 50 cm. en lugar de los 450 cm. que en realidad mide.

Lo que significa que un objeto bello se lee más bello aún si su contraste de tamaño es mayor, ya sea que el objeto es declarado muy grande o muy pequeño.

Obras de alto nivel de legibilidad organizativa se potencian por su escala mayor. Catedrales góticas, pirámides y edificios de gobierno muestran su poder a través de su diferencia de escala con el espectador, o sea a través de una maximización del contraste de tamaño.

En la escala menor el contraste funciona también como potenciador estético. Las miniaturas (mucho más pequeñas que yo) son también preferidas por el gusto estético general.

Obras como los huevos de pascua Faber y fabricados para el zar ruso son evaluados como obras de altísimo valor estético. También aquí el contraste actúa como amplificador del efecto que causa la velocidad de lectura del programa (orden), que declara el objeto como muy bello.

Nótese cómo la edición de una fotografía en la gráfica o el cine representa en realidad un cambio de escala con respecto al lector y por las razones expuestas a menudo potencian la belleza de tales objetos de diseño. Una fotografía a menudo conserva una escala muy similar al punto de vista humano, la edición de esta hace que se perciba como si su escala cambiara, agrandándola en forma exponencial. Como efecto colateral la foto se ve más bella (Figura 29).

El contraste es entonces uno de los medios más seguros de potenciar un mensaje estético. A través de las características de comparación se gozan aún más los mensajes estéticos acumulados; la manipulación consciente del contraste es otro axioma



Figura 29.

La edición de una foto cambia su factor de escala aumentando su contraste de tamaño y potenciando su prejuicio estético.

básico de la generación de belleza artificial.

El juicio dado por Dick Powell en su libro Técnicas de presentación^{*2} referido al tema de representación ilustrativa: “si tienes duda de cuánto contraste aplicar, entonces falta” es generalizable a una amplia gama de efectos estéticos.

Otro fenómeno identificable es que la relatividad del contraste de dimensión con respecto a la figura humana cambia su jerarquía cuando un objeto más, que sirve de parámetro de comparación, aparece en escena. Esto significa que el juicio dentro del continuum pequeño-grande se traslada según sean los objetos que se

tienen a disposición para comparar.

Las iglesias góticas, como ya comentamos, se valen de su diferencia de escala con el ser humano para transmitir la sensación de poder, normalmente son observadas ya sea desde la calle o desde adentro.

Tal posición no permite que otros objetos se puedan comparar con ella y por su diferencia de tamaño con todo lo que rodea en forma inmediata al lector, incluyéndose a sí mismo, es declarada: enorme.

Esta característica sin duda hace aún más espectacular su belleza, el contraste de tamaño potencia la sensación de bello.

Si nos imaginamos ahora una de estas iglesias, digamos Notre Dame de París, construida en las faldas de un enorme volcán, como el Arenal, su juicio de tamaño relativo decae inmediatamente. Su capacidad para transmitir la sensación de poder desaparece. En sentido contrario se siente frágil y peligrosa a la par del coloso, y el efecto potenciador de belleza deja de tener sentido.

Nótese cómo la naturaleza analógica de los juicios psicológicos, en este caso grande-pequeño, nos permite una manipulación relativa y no absoluta del resultado. En otras palabras, algo no necesita ser grande para transmitir la sensación de serlo, basta con una manipulación consciente del modelo de comparación.

Y como el contraste de tamaño es un potenciador de las sensaciones de belleza, su simulación es muy útil en el proceso de transmisión de la belleza como mensaje, pudiendo comunicar a su antojo el contraste independientemente del tamaño absoluto del objeto; manipulando su contexto.

Criterio de normalidad y anormalidad

Posiblemente debido a una necesidad de ordenar la jerarquía social, el ser humano tiende a sistematizar y ordenar todo lo que observa. “debido a su naturaleza inventiva, el hombre es un incurable creador de sistemas. A todo lo largo de su historia, ha

organizado en sistemas sus observaciones”^{*3}.

Para empezar a ordenar una observación de cualquier tipo lo primero que se hace es: ¿Definir qué se considera normal en esa observación?

De este modo se puede partir de un plano base y generar jerarquías que nos permitan entender el sistema observado. Esta tendencia a la sistematización es innata e irresistible y por supuesto, la mayoría de las veces, inconsciente.

Esta tendencia a la clasificación nos hace ver grupos y diferencias donde a menudo no existen, incluyendo en campos donde esto sería poco deseado como en la misma sociedad humana. Así, ideas de pertenencia, grupos humanos y racismo son generadas por esta preprogramación genética.

En la observación de un objeto estético sucede exactamente lo mismo. Cada edificio, cada afiche, cada objeto, define para sí lo que es normal.

Llamo criterio de normalidad a la declaración inconsciente de una o varias características formales como promedio en una composición.

Cualquier desfase de este criterio de normalidad se considerará una anomalía. Si este desfase es muy leve se considera ambiguo y por lo tanto feo (concepto de torcido).

En la figura 30 vemos una primera composición gráfica donde se declara la ortogonalidad como normalidad. En cambio en la segunda composición la normalidad es la no ortogonalidad.

Obsérvese cómo el criterio de normalización viene definido por la composición misma. No tiene necesariamente que ser un criterio de orden.

Como en el caso del mensaje estético, el criterio puede perfectamente ser caos o desorden, no obstante, una vez definido el criterio, lo que se salga de él será declarado anomalía o ambigüedad.

En la figura 31, a modo de ejemplo, presento dos composiciones donde el criterio de normalidad se rompe por un elemento anómalo, la primera figura (a la derecha) declara normal lo inclinado y

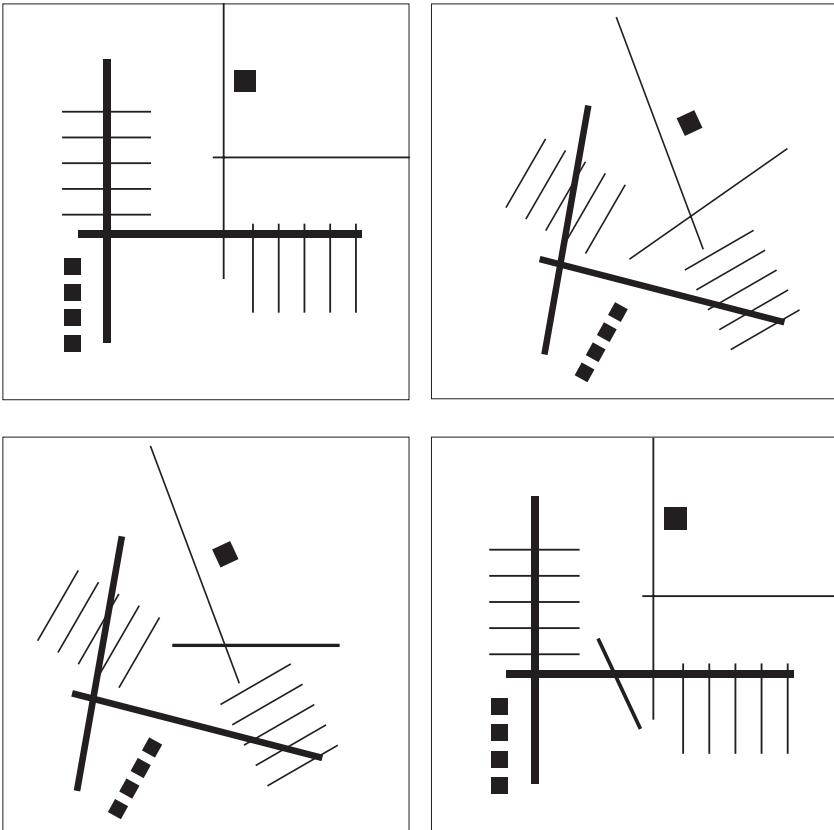


Figura 30 en la parte superior y figura 31 en la parte inferior.

un elemento paralelo al “suelo” es la anomalía, en la segunda figura (a la izquierda) la normalidad es la ortogonalidad y la anomalía el pequeño elemento inclinado. Esto prueba cómo el criterio de normalidad es declarado por la composición misma y no por una biblioteca asociativa o prejuicio racional. Además, podemos observar cómo el peso relativo de un elemento anómalo (a nivel de cantidad de atención que capta) es mayor de lo que se esperaría por su tamaño o proporción relativa en la composición.

Del mismo modo que el contraste de tamaño potencia el mensaje estético, la anomalía puede conceder un valor jerárquico en

la escala perceptual mucho mayor al objeto anómalo.

Las razones por las cuales los seres humanos están programados de ese modo son obvias.

Un cambio de las condiciones dadas, digamos un contraste de movimiento, podría significar un depredador que se mueve en medio de los arbustos. Si este fuera el caso el cambio en la jerarquía de lectura debe ser inmediato. En nuestro ejemplo, el arbusto, criterio de normalidad, tiene en cambio un grado de importancia menor.

El criterio de normalidad declara también lo que se debe considerar fondo y lo que se debe considerar figura. Es decir, mientras en una hoja blanca la tinta negra determina la condición de objeto (figura), en la pizarra la tiza blanca hace lo mismo. En este ejemplo se ve cómo el cerebro inconscientemente declara fondo el blanco y al instante siguiente el negro, sin que el lector siquiera se percate de este fenómeno.

En una composición tridimensional del mismo modo el color circundante es declarado fondo y su contraste figura, como en los casos anteriores la variable no es discreta sino continua.

Quiere decir que un objeto pesa más como figura cuanto mayor es su contraste con el fondo.

Este tipo de jerarquización de la información a través del contraste fondo-figura y el manejo cuidadoso del criterio de normalidad es el promotor de muchas obras de belleza artificial. Tal es el caso, como veremos más adelante, del arquitecto Richard Meier.

La manipulación de los diferentes grados del contraste conduce en forma exacta el grado de interés al externo y al interno de una composición u objeto de diseño, su manejo consciente y pleno entendimiento de su mecánica de comportamiento ayuda a posicionar el mensaje asociativo, fin último de la estética artificial.

Ritmo

El ritmo es la siguiente herramienta en la gramática de la percep-

ción, y es la más manifiesta en el diseño en general.

La mayoría de las obras consideradas exitosas ostentan ejemplos claros de explotación de mensajes rítmicos. La obra de Michael Graves, la Ópera de Sydney, el Partenón griego son ejemplos donde el ritmo es el primer mensaje a comunicar.

Su gramática es relativamente fácil y básica. Precisamente por eso su velocidad de lectura es rápida y su declaración de bello inconsciente e inmediata.

En primera instancia el ritmo musical se recepta naturalmente desde el vientre materno. El corazón de la madre en este caso genera la pauta de comparación. Así como en el contraste de dimensión, la pauta genética de comparación es el tamaño humano, en el ritmo la pauta comparativa es el ritmo cardíaco.

Si es más veloz que un ritmo cardíaco entonces es rápido y si no, es declarado lento. Del mismo modo que en la dimensión relativa, el factor de comparación inmediato puede actuar para modificar el juicio específico, o sea, cuando un ritmo es declarado lento puede, ante un nuevo elemento de comparación, ser redeclarado de otro modo.

Esta mecánica rítmica funciona tanto a nivel musical como en composiciones rítmicas bi y tridimensionales. Para unificar términos vamos a discutir rápidamente la teoría básica del ritmo.

Conceptos básicos de ritmo

La unidad rítmica debe ser estudiada con un poco de detenimiento. En realidad la unidad mínima de ritmo debe entenderse no sólo como el elemento mismo que se repite sino el tiempo y/o espacio entre este y el próximo elemento.

En la figura 32 vemos un simple ritmo monótono de elementos, en la siguiente línea los espacios entre elementos y en la tercera todo el conjunto como es percibido. Nótese que el conjunto se percibe inconscientemente con espacios intermedios,

Figura 32

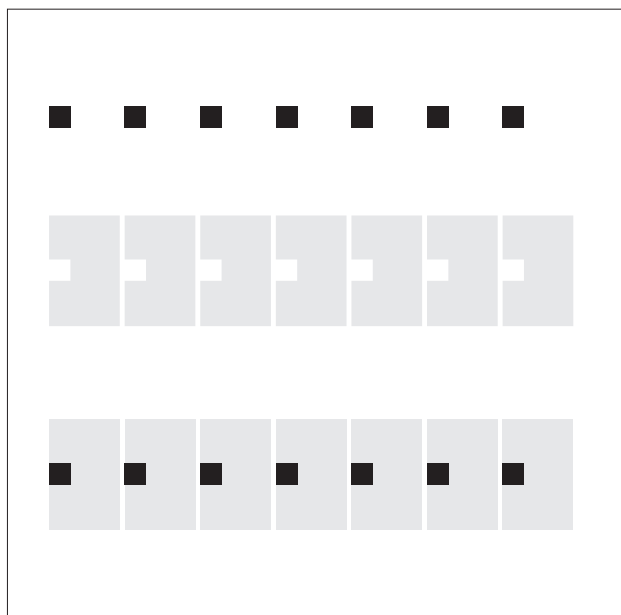
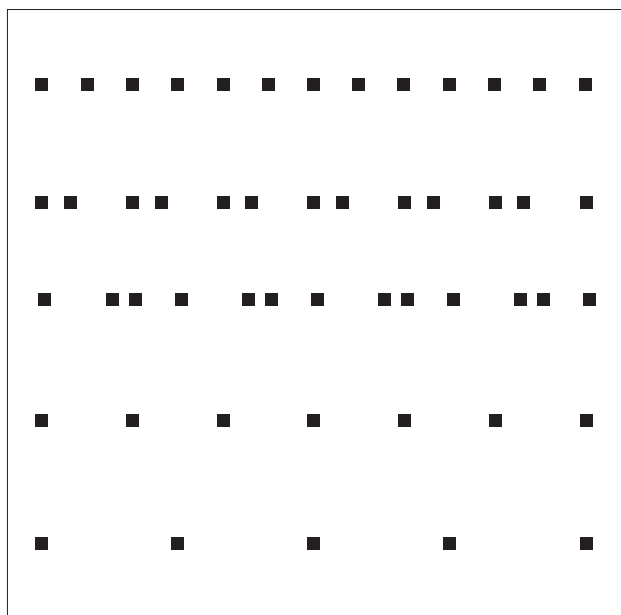


Figura 33



juicios como aburrido, rápido, interesante vienen en gran parte de la percepción de estos espacios aún cuando esta sea del todo inconsciente.

En este contexto las variaciones primarias (herramientas de control) que se tienen para operar dentro del ritmo son los espacios intermedios y los elementos mismos. Pueden crearse mensajes rítmicos con sólo el cambio controlado del espacio intermedio (Figura 33) o con sólo la variación de los elementos, conservando los espacios entre ellos intactos (Figura 34). Obviamente el espacio sólo puede cambiar en dimensión, el elemento en cambio puede cambiar en dimensión, forma, textura, color, etc. El paso siguiente sería la variación de ambos parámetros, como se observa en la figura 35, o sea la combinación de cambio en el elemento y cambio en la posición.

Una conclusión más es posible de la observación anterior, teniendo una o dos parejas de unidades (Figura 36) no es posible comunicar la idea de ritmo. La cantidad mínima de supermódulos (unidad elemento-espacio) debe ser tres para sentir al menos el principio de la sensación de ritmo. Si tuviéramos dos elementos, el concepto de interespacio entre elementos no se puede comparar, pues el segundo interespacio queda inconcluso y por lo tanto sin dimensión definida.

En general el ritmo vive de la profusión, esto es, cuanto más supermódulos haya más legible será su ordenamiento.

Este tipo de mensaje estético básico de ritmo se observa en muchas culturas históricas, desde Egipto hasta los Mayas, definitivamente esta repetición de una característica específica en manifestaciones artísticas tan variadas en tiempo y espacio deja claro las hondas raíces de este tipo de herramienta para manipular el prejuicio estético (Figura 38).

El concepto de acorde es la siguiente unidad a considerar. Un acorde es una unidad de repetición en el ritmo, esto es, el tamaño de la muestra mínima que identifica o caracteriza toda la mecánica del ritmo expresado.

En cada expresión rítmica existe al menos un supermódulo o unidad

Figura 34

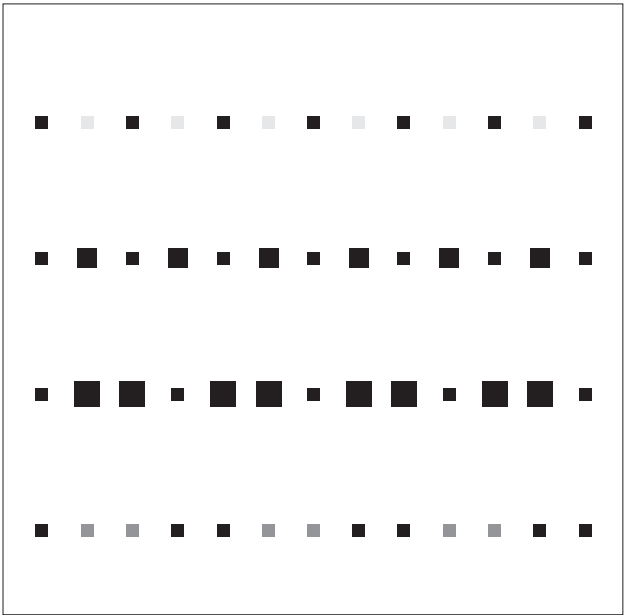
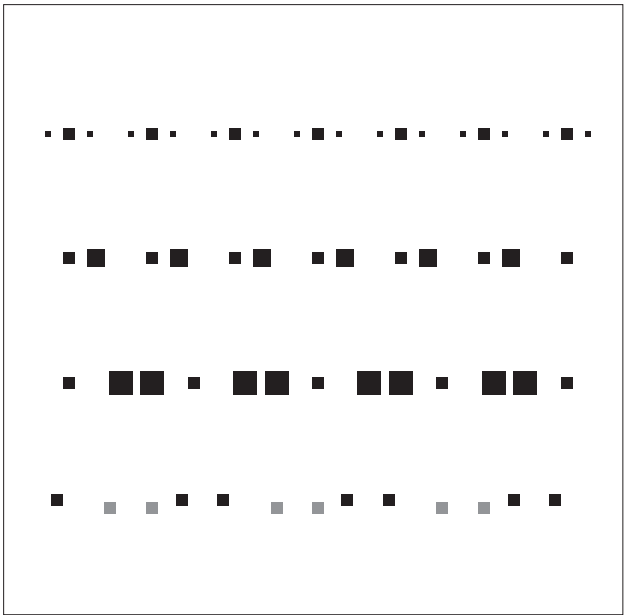


Figura 35



Estética Artificial

Figura 36

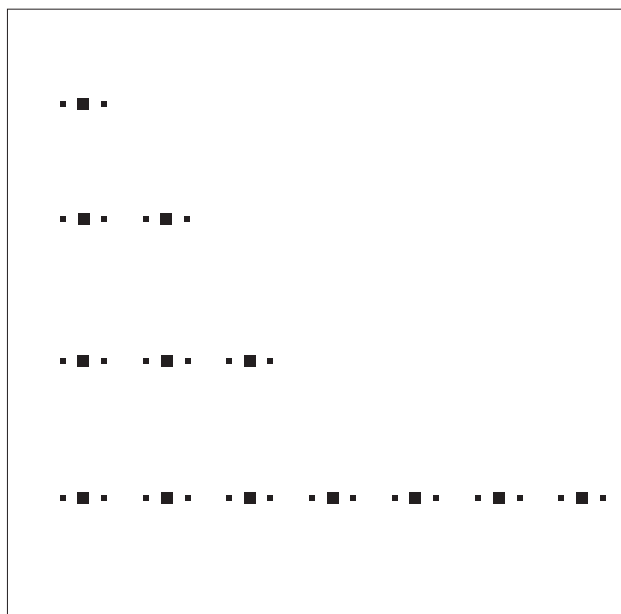


Figura 37

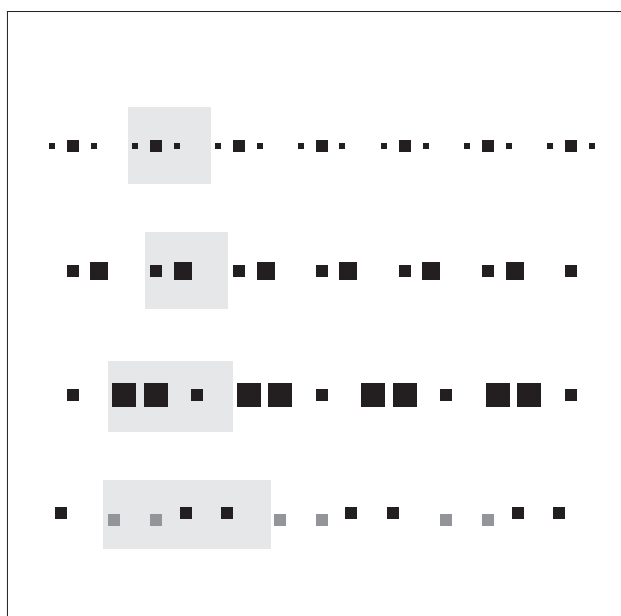


Figura 38. Usos de los ritmos básicos en diferentes culturas y periodos históricos.



Costa Rica precolombina.



Francia deco.



Egipto antiguo.



Grecia clásica.



México precolombino.



Francia deco.



México precolombino.



China antigua.

que se repite (Figura 37), esta unidad se llama acorde y corresponde a un factor de mucha importancia en la definición de la velocidad de lectura del ritmo, y por lo tanto en su declaración de bello.

En general la complejidad del acorde es proporcional a la cantidad de acordes necesarios para ser reconocido. Así, un acorde complejo necesita de varias repeticiones para ser aislado y leído como tal, en cambio un acorde pequeño se entiende rápidamente después de pocas repeticiones.

No se debe olvidar que la velocidad de lectura es una variable importante para la declaración de bello en un mensaje estético. Por esta razón, el acorde rítmico no debe ser muy complejo, pues su velocidad de lectura disminuiría y con ella sus posibilidades de ser bello.

No importa cuán exacto pueda estar justificado un ritmo o acorde a nivel lógico. Como en otros campos del mensaje estético, lo más importante es su reconocimiento instantáneo e inconsciente de sistema ordenado, es decir, su eficiencia de asociación.

Este reconocimiento no tiene necesariamente que deberse a una simplicidad del sistema de ordenamiento. Pues como ya se dijo, la naturaleza es muy compleja en sus programas y nosotros estamos preprogramados para reconocerla.

Esto significa que debemos elaborar sistemas de asociación que

encuentren eco en nuestra programación genética, no importa si estos son complejos o simples. Si es así su asociación será rápida y su prejuicio declarado positivo.

Es a través de este hecho que sistemas de proporciones que también se dan en la naturaleza son encontrados bellos. No obstante, la aplicación de estos sistemas (como la sección áurea o proporciones logarítmicas) ha sido en general ingenua. Basados especialmente en la proporción se pasó por alto el sistema de repetición y ordenamiento. El resultado es, una ruleta rusa, a veces con éxito y a veces sin él; sin saber a qué se debe el fracaso o el éxito de “la misma regla”.

Obviamente, desde el punto de vista del programa y de la asociación con un concepto preprogramado vemos claramente que la proporción es un efecto colateral y secundario.

Esto demuestra que como dice el axioma de Karina “si todos los peces viven en el agua, no significa que todos los que viven en el agua son peces”, en nuestro caso si todos los objetos bellos tienen ciertas proporciones no significa que todos los objetos que tienen esas proporciones también sean bellos.

El énfasis debe estar en el programa y su asociación y no en factores laterales que no garantizan el efecto deseado. Nótese que la belleza es también un efecto colateral.

Para nuestra discusión la belleza es el énfasis del problema, pero ella en sí es un efecto colateral de ciertas distinciones entre útil e inútil, como hemos visto.

Tratar de buscar la belleza sin tener la consciencia de su naturaleza secundaria nos lleva necesariamente al error. Precisamente ese enfoque ha generado esas metodologías vagas e inexactas que funcionan sólo de vez en cuando. En realidad el problema debe ser planteado de un modo muy simple.

Volviendo a nuestra discusión de ritmo, retomando lo dicho, generé un ejercicio con mis estudiantes del Hochschule für Gestaltung, Schwäbisch Gmünd (Figura 39).

La tarea fue definir ritmos simples con movimientos lentos y legi-

Estética Artificial

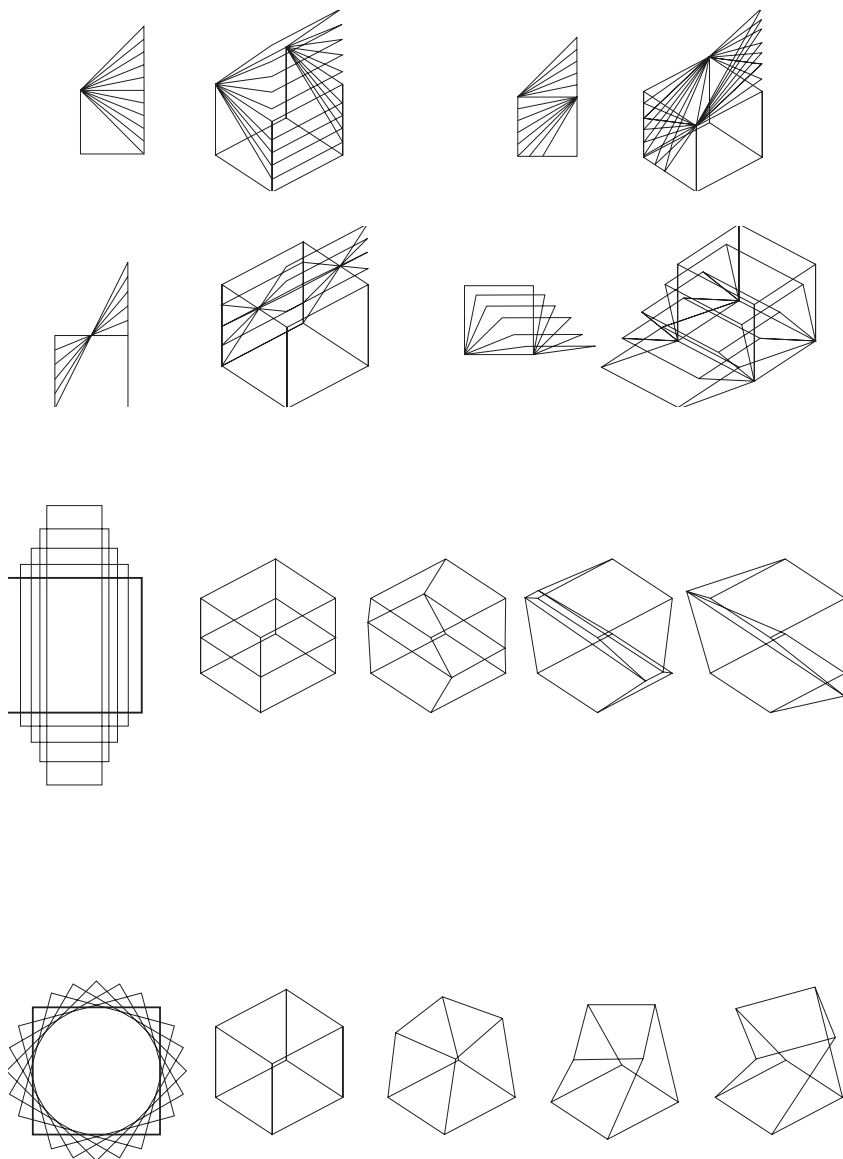


Figura 39

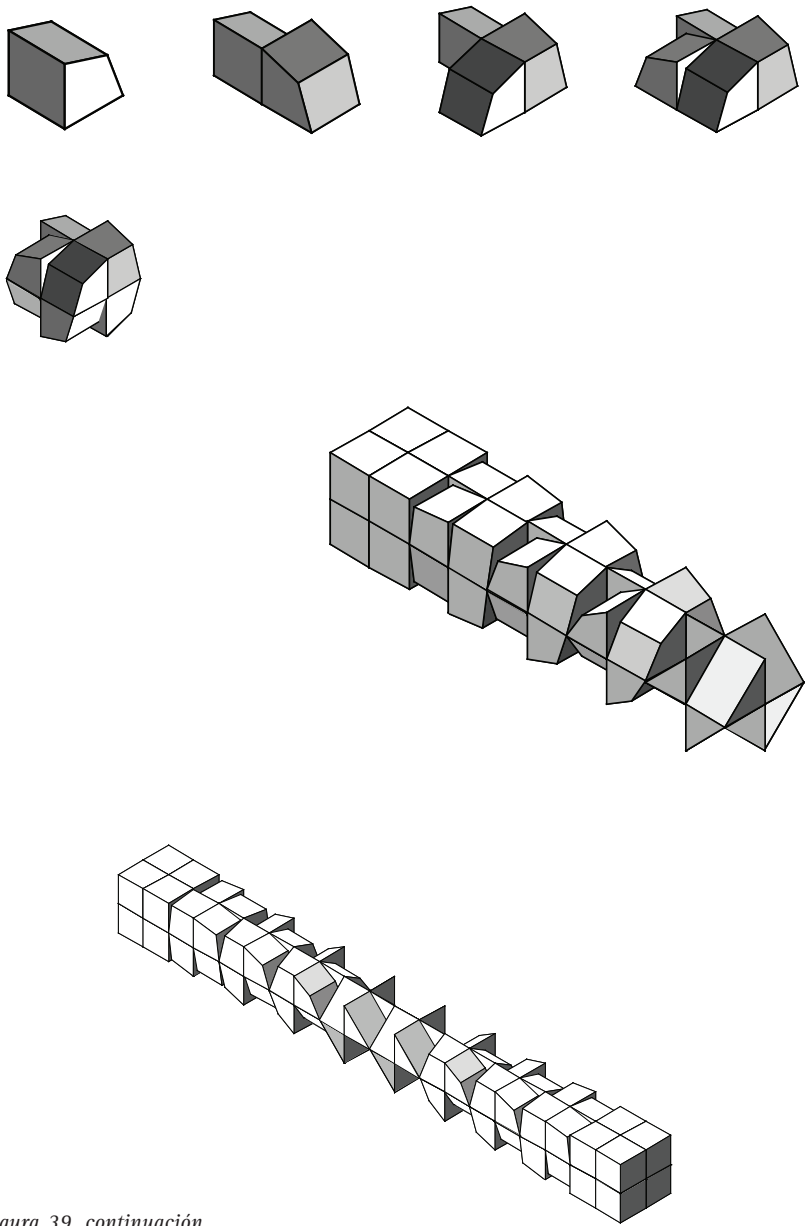
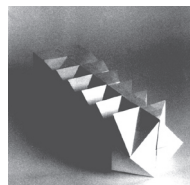
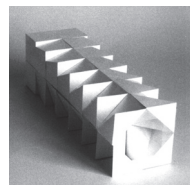
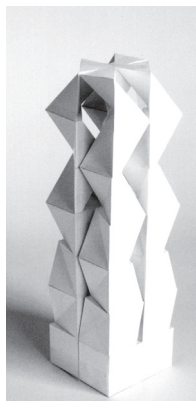
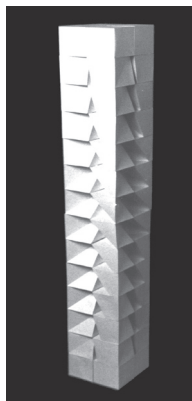


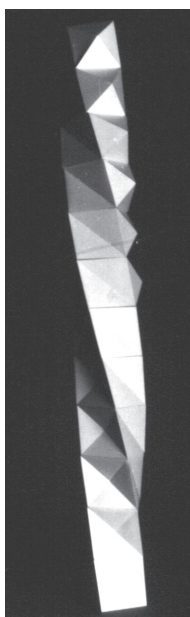
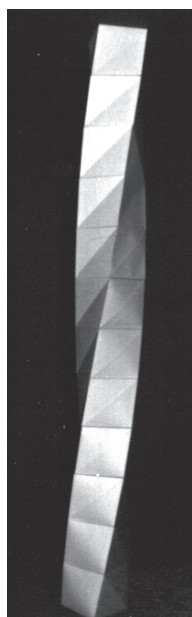
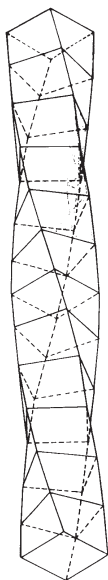
Figura 39, continuación.

Estética Artificial

*B. Walcher, H.
Henig, HfG. w.s.
1996/97*



G. Meise, C. Rybinski, V. Thundium, HfG. 1996



bles dentro de la estructura de cuerpos geométricos básicos.

La idea de manejar cuerpos geométricos básicos radicaba en mantener la simplicidad del mensaje.

El mover puntos dentro de su estructura básica tenía el mismo sentido, es decir, partiendo de sólidos simples practicar movimientos también simples en su configuración. De este modo se aseguraría la velocidad de lectura de la composición total y por lo tanto su belleza.

Los acordes, en este caso, podían ser largos; pues el movimiento debía ser tan claro que después de tres elementos la mecánica de transformación sería clara y fácilmente reconocible por cualquier persona.

El resultado, como ya es normal, son objetos que tienen belleza como efecto colateral. Descansados y fáciles de leer, por lo tanto asociables y bellos.

Nótese que una vez más la belleza en sí no se está buscando, más que las condiciones que la producen.

Independencia compositiva y ritmo topológico

Empecemos por el concepto de “independencia compositiva”. La independencia compositiva es la medida en la cual un elemento dentro de una composición es leído, ya sea como un elemento independiente o como una parte del todo.

Esta característica de los elementos de aparecer independientes o subordinados depende de varios factores que veremos más en detalle, la escala es uno de ellos, que por tener que ver directamente con el ritmo analizaremos a continuación.

Cada objeto observado puede entenderse como objeto independiente según sea la escala con que se observa. Una casa, por ejemplo, puede aparecer como tal si estamos cerca. Si nos alejamos paulatinamente de ella va perdiendo su independencia hasta que forma parte del paisaje de la ciudad, de una

textura.

El fenómeno funciona también al contrario. Una textura como la piel es percibida como un todo homogéneo. No obstante, si nos acercamos lo suficiente las diferentes células comienzan a distinguirse hasta que su independencia es tal que cada una de ellas es leída por aparte.

Como se ve, el concepto de independencia compositiva es también un continuum que va desde la textura hasta la identificación de un elemento de los que forman esa textura como un objeto por sí mismo.

Como ya se explicó, las variables continuas pueden pasar suavemente de un extremo a otro de su escala sin brincos ni escalones, por así decirlo, las variables continuas tienen decimales y las variables discretas sólo números enteros.

Esto podría entrar en un círculo interminable cuando analizamos que este objeto también está formado por una textura (pues nada es absolutamente homogéneo) y la identificación de esta textura nos lleva consecuentemente al aislamiento de los elementos que forman parte de la nueva textura.

Un ejemplo práctico sería: primero tenemos el paisaje de la ciudad visto desde lejos, acercándonos identificamos una zona residencial, consecuentemente pasamos al análisis de un elemento, en este caso una casa. La casa a su vez está formada por elementos, digamos ventanas, puertas, tablas o partes de cemento.

Si nos acercamos a uno de estos elementos, digamos a una parte constructiva de concreto, esta está formada a su vez por una textura. Más cerca aún, esta textura está formada por pequeñas piedras, estas piedras también tienen textura y así cuan profundo como se quiera.

Como un gráfico fraktal es interminable, repitiéndose y repitiéndose hasta el infinito (Figura 40).

Con este análisis en mente la definición de ritmo varía radicalmente. El ritmo en realidad es también una variable continua, no una variable discreta.

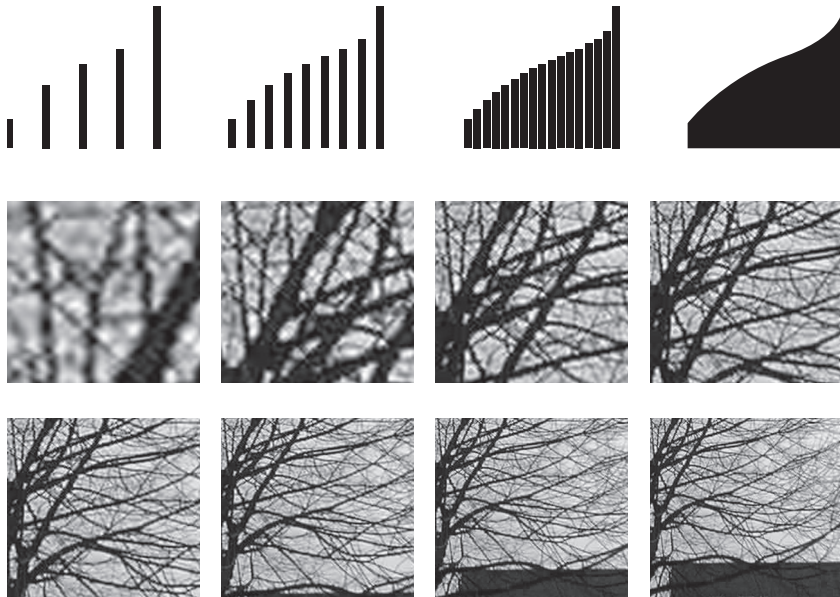


Figura 40. Continuum de independencia compositiva. Un ritmo se vuelve continuo, una curva, al variar la escala

Tal como en el caso del continuum bello-feo el ritmo pasa suavemente de un extremo a otro de una escala.

Los extremos de esta escala son, por un lado una repetición evidente donde cada elemento tiene independencia compositiva y por lo tanto es reconocido como un elemento aparte, por el otro lado una curva (Figura 40).

Esto significa que los elementos del ritmo se van acercando suavemente hasta perder su independencia compositiva y convertirse en una curva o una textura. Separar los conceptos de proporción en una forma orgánica y ritmo es entonces sólo un hecho académ-

mico, en la realidad ambas son expresiones del mismo concepto. A la proporción de esta curva la llamamos ritmo topológico.

En esencia, diferentes estados del mensaje rítmico están distribuidos en cada uno de estos niveles de escala. Tanto en un vegetal (una flor), como en un paisaje, los ritmos se van mezclando suavemente hasta convertirse en texturas que guardan la belleza intrínseca de los ritmos que las produjeron.

Una arboleda formada por elementos “únicos” como son los árboles va perdiendo independencia compositiva hasta que termina siendo una suave textura en una montaña, o una curva en el paisaje contra el cielo.

Este es el mismo fenómeno de un rostro o un perfil humano. Nótese que la identificación del ritmo mismo no es importante para la apreciación de la belleza que produce.

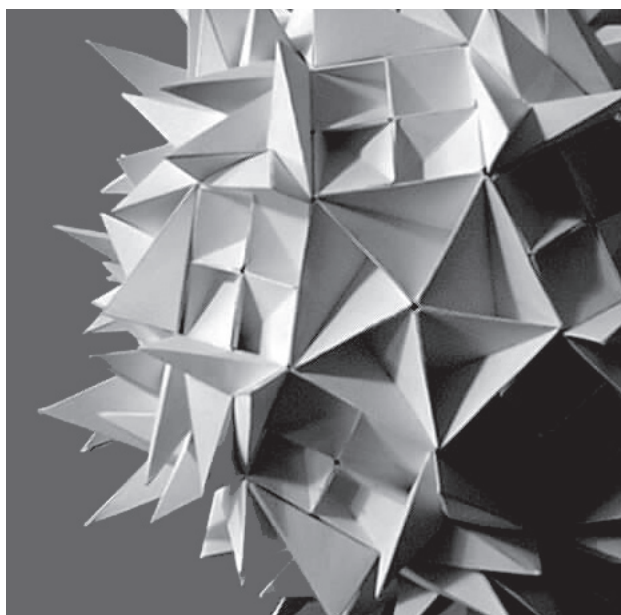
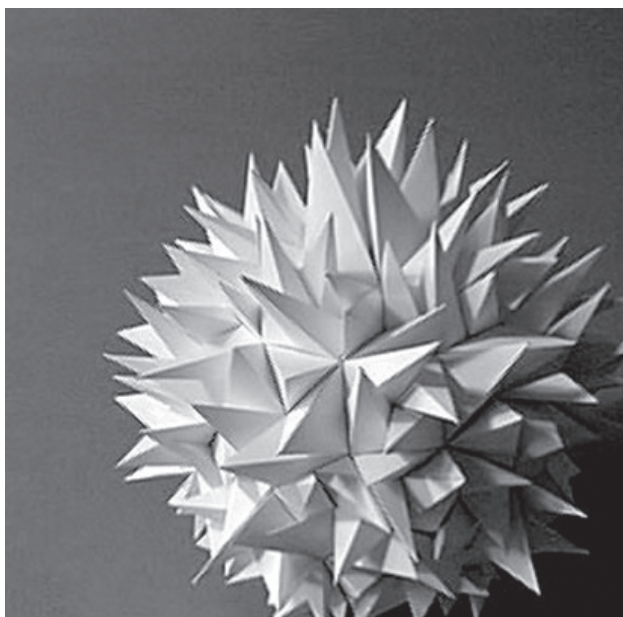
De este modo un ritmo no percibible conscientemente en primera instancia puede ser gozable si se le percibe inconscientemente.

Es así que el ritmo y la proporción curva resultan lo mismo y su relación es de escala. Son dos manifestaciones del mismo concepto con diferentes percepciones.

Basándonos en este concepto realizamos con mis estudiantes experiencias tendientes a probar esta relación entre ritmo y proporción.

Con el mismo marco de referencia estructural que se trabajó en ejercicios anteriores se trató de generar órdenes de alto nivel que por su tratamiento suave o desuniforme deberían generar sensaciones de estructura orgánica. Se deseaba comunicar el concepto de estructura orgánica a partir de ritmo, si era posible perdiendo la sensación misma de ritmo, en favor de la imagen de forma orgánica, animal o vegetal.

En un primer ejercicio realizado por los estudiantes Susanne Wörz, Stefan Brandys y Detlef Gohn, HfG, Schwäbisch Gmünd, 1997, se generó un ritmo de crecimiento variable que, manteniendo la estructura perfectamente igual y homogénea, partiera de una proyección negativa (hacia adentro) hasta una proyección positiva (hacia afuera).



*Figura 41. S. Wörz,
S. Brandys, D. Gohn,
HfG, 1997*

El resultado es una estructura que a pesar de ser completamente rectilínea da la imagen de un animal tipo erizo, algunas partes son sorprendentemente asociables a partes biológicas, como la parte trasera del modelo (Figura 41).

Con un esquema similar, el estudiante Henry Bastos, TEC, 1997, consiguió un modelo con ritmos estructurales curvos en los que la imagen de orgánico es sin lugar a dudas la primera en comunicarse, aún cuando la repetición y estructura era completamente homogénea. En este modelo la relación entre ritmo y proporción queda ilustrada de modo claro, el sentido de ritmo repetitivo se pierde completamente en favor de la imagen de orgánico.

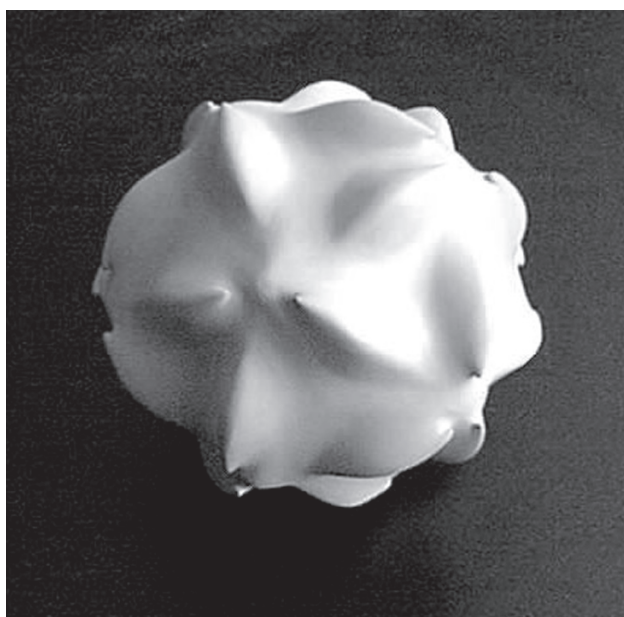
Esta es exactamente la forma en que sucede en la naturaleza y es el modo en que el prejuicio de belleza del ritmo se traslada a la proporción de la curva (Figura 42).

Balance

El balance es la asociación de la realidad del espacio (realidad grabitatoria) en que vivimos con un objeto de diseño o en general con un objeto de observación. Como hemos visto, por acción del **paradigma del recolector** (Capítulo 3), el cerebro está en continua asociación de su entorno con patrones internos de reconocimiento. De este modo si algo es asociado como útil se declara de interés y/o bello y es tomado como elemento de primer grado de importancia concediéndole un análisis más detallado.

Por esta razón es inevitable que cuando vemos composiciones geométricas por más abstractas que sean (como las discutidas en la figura 22 al inicio del capítulo 5) tengamos que dar un juicio de balance de fuerzas de atracción gravitatoria. Aún cuando la gravedad evidentemente no juegue un papel importante en una composición bidimensional.

De este modo lo primero que se percibe del concepto de balance es que su sola presencia es un sentimiento “prestado” de la realidad.



*Figura 42. H.
Bastos, TEC, 1997.*

Estética Artificial

Figura 43, cuadrado físico en contraposición al cuadrado óptico



Físico

Óptico

Especialmente en la obra gráfica (aunque en todas las demás también) el sentido del balance es la acción del prejuicio de gravedad transportado y adaptado a otro ambiente en donde por definición no tiene efecto.

Este es un fenómeno típico de la percepción estética. La realidad física es mucho menos importante que la realidad perceptiva.

El fenómeno de cuadrado óptico en contraposición con el cuadrado físico es un buen ejemplo de esto. Todo conocedor de las leyes de la percepción en el campo gráfico sabe que si se dibuja un cuadrado, esto es todos los lados iguales, la percepción de este será inevitablemente una figura que se lee un poco más alta que ancha. Este ejemplo explica claramente como la realidad física (el hecho de que todos los lados son iguales) es irrelevante cuando el cuadrado se ve rectangular, con una mayor altura que ancho.

Como solución al problema los gráficos conocen el concepto de cuadrado óptico. Un cuadrado óptico mide un poco más en el ancho que en el alto, en justa medida es un rectángulo horizontal, no obstante, se lee como si fuera completamente cuadrado y esto es lo único que en percepción importa (Figura 43). La psicología Gestalt está llena de estas correcciones ópticas que por alguna razón no han sido analizadas, salvo excepciones históricas, en los otros campos como arquitectura y diseño industrial.

Esto se debe a la tendencia del ser humano a pensar que el universo es lo que él percibe de este y no lo que en realidad es. Obviamente existen en el universo infinitas manifestaciones de materia y energía (como ondas electromagnéticas, colores ultravioleta, etc.) que nosotros no percibimos y que por nuestra habitual arrogancia ignoramos del todo, decidiendo “a priori” que no existen.

Parodiando este concepto siempre digo a mis estudiantes que para una rana el universo es muy simple: existen dos clases de cosas las que se mueven y las que no, las que no se mueven no importan, de las que se mueven hay dos clases las más grandes y las más pequeñas que “yo”, las más pequeñas se comen y las más grandes me comen.

Esta caricatura no está muy lejos de lo que los humanos percibimos y aceptamos del universo.

Este fenómeno es común en el diseño. La imagen de una compañía, por ejemplo, puede ser mucho más grande o pequeña que la compañía en sí.

Especialmente empresas que no han cuidado su imagen en años suelen tener una imagen perceptiva entre sus usuarios y público en general más pequeña de lo que en realidad es su dimensión. Por el contrario empresas que trabajan duramente con su imagen tienden a tener una percepción aún mayor de lo que se merecen de acuerdo con la realidad.

Lo interesante de este concepto es que la realidad no importa y la mayoría de las veces nunca se conoce, lo que cuenta es la realidad perceptiva. Como consecuencia de este concepto la realidad es susceptible de ser creada y diseñada según sean las necesidades y deseos del diseñador.

Volviendo al balance la situación es exactamente esta, no importa si en las dos dimensiones no hay gravedad, o si un gran sólido compositivo está vacío y no pesa. El resultado es que la realidad perceptiva se impone y el sólido pesa visualmente mucho.

Una discusión convencional de balance no está dentro de los objetivos de este libro. Existen ya muchas obras que hablan de

por qué un objeto más cerca del “suelo” (ya sea este la parte inferior de la hoja o el suelo real) es más pesado que uno que está encima.

Lo que está aquí en discusión es cómo la preprogramación genética influye el juicio de balance y lo declara bello o feo.

Como ya podrá haber imaginado el lector, la solución a nuestro problema es muy fácil. Entendiendo la estética, y mejor aún la percepción de la belleza, como un mecanismo natural para determinar qué es conveniente y qué no para mis intereses (personales o de especie) la solución salta a la vista: lo que no es peligroso es bello, lo peligroso para mi salud es feo.

En términos de balance, si está balanceado no es peligroso, si está desbalanceado me puede caer encima, entonces es feo.

He caricaturizado el concepto a propósito para evidenciar lo simple que resulta desde el punto de vista correcto explicar ciertos conceptos estéticos, esta es otra consecuencia del paradigma de la tranquilidad (capítulo 4), ausencia de peligro = bello.

Los factores que pueden influir y corregir este prejuicio estético son, como de costumbre, muchos y complejos. No obstante, en términos generales el comportamiento es como se ha explicado.

Los factores psicológicos que influyen este juicio van desde la posición figurada del objeto con respecto al cuadro general observado, hasta la presunción psicológica de cuánto pesa cada material.

De este modo, un objeto más oscuro se supone pese más que uno que es claro (las nubes son blancas y el cielo es claro).

Este concepto de asociación entre el peso relativo de un objeto observado y su grado de oscuridad es en realidad un tópico relativo al color del fondo. Cuanto más diversa sea la luminosidad de un objeto en comparación al fondo en que se sitúa, mayor será el peso relativo que se asocia a este. Así, el contraste de luminosidad fondo-figura es el principal responsable del peso asociado de un objeto. Como en el pizarrón, donde el fondo es oscuro y el objeto claro; aquí, cuanto más claro sea el objeto (más distinto del fondo) más pesado se lee.

Figura 44, balance y jerarquía



Gracias a la capacidad de abstracción del cerebro, la adaptación a un universo negativo (como el pizarrón), a pesar de ser totalmente contraria a la normal, es instantánea e inconsciente.

Más específicamente cada material, textura y color tiene un peso definido y preprogramado. Esto se hace evidente cuando alzamos un pedazo grande de madera de balsa, lo normal es que se suponga un peso mayor que el real, con la consiguiente sorpresa.

Este tipo de prejuicios influyen la definición de bello o feo en un análisis de balance y deben de ser observados como tales.

La necesidad de mantener un mensaje claro y simple, que sea fácil de leer y asociar, en otras palabras, de entender con nuestras reglas básicas de supervivencia, es una situación “sine qua non” se da la belleza.

En el caso del balance, además de la lógica distribución homogénea de los pesos, debe tener una clara jerarquía. Esto significa que composiciones sin jerarquía pueden estar balanceadas y aún así ser declaradas feas pues su velocidad de lectura es muy lenta o su factor de interés nulo.

Este hecho deja de lado el balance simple, donde un objeto está claramente balanceado con un objeto de condiciones parecidas. La jerarquía de estas composiciones no es clara y por lo tanto su velocidad de lectura lenta. Lo contrario sería un balance más interesante, donde la jerarquía compositiva sea clara y su lectura rápida (Figura 44).

Es por esta razón que el balance normalmente debe estar también en tensión para ser atractivo y bello, en caso contrario es aburrido (inútil para mis fines).

Grupos de pertenencia

La tendencia ya discutida hacia la clasificación inconsciente e inevitable genera en una composición de jerarquías de objetos y los clasifica inconscientemente en grupos. Estos grupos son los que definen el orden de lectura del mensaje y por lo tanto son muy importantes para el éxito del objeto.

En la figura 45 se encuentran varias composiciones de objetos diseñadas para ilustrar este concepto. La primera composición muestra lo que se define inconscientemente como concepto de normalidad, todos los objetos son iguales y sus posiciones también son iguales.

En la segunda composición se ha cambiado el color de tres elementos. El resultado es la identificación de estos elementos como un grupo aparte del todo, cambiando completamente la jerarquía de la composición.

Obsérvese además que un triángulo virtual se ha construido entre los tres elementos cambiados, o sea, además del grupo de los tres puntos, líneas inexistentes han aparecido y forman parte del nuevo conjunto.

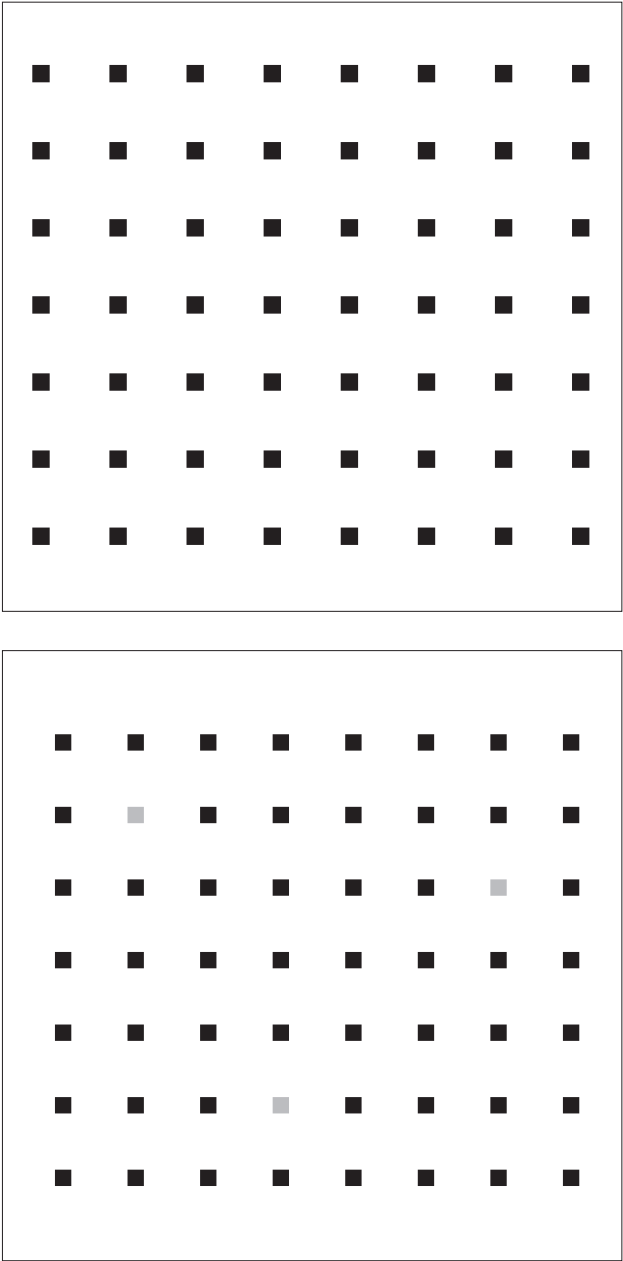
Este fenómeno de pertenencia es inevitable y común a toda la especie humana, basta con recordar las asociaciones entre las estrellas y figuras animales y humanas que han hecho todas las culturas al mirar el cielo nocturno.

La siguiente composición muestra el mismo fenómeno al cambiar la forma de algunos elementos (nótese la sociación con rostros humanos y otros elementos).

En las siguientes composiciones (Figura 46) se ha cambiado el tamaño o la posición de los elementos ejemplificando aún más este fenómeno.

En la última composición se puede observar aún un cambio más en la jerarquía y cómo las características de color y forma orde-

Figura 45



Estética Artificial

*Figura 45,
continuación*

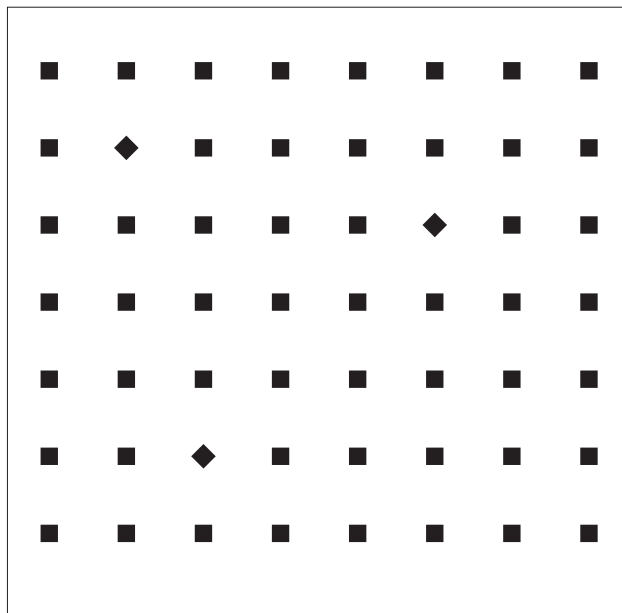
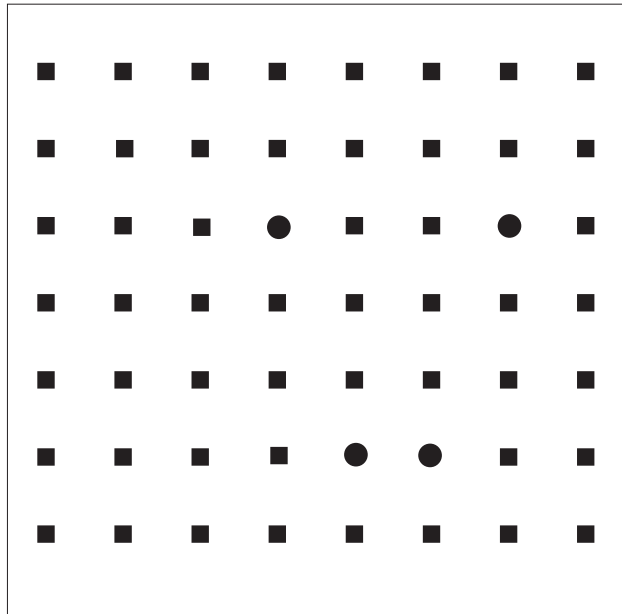
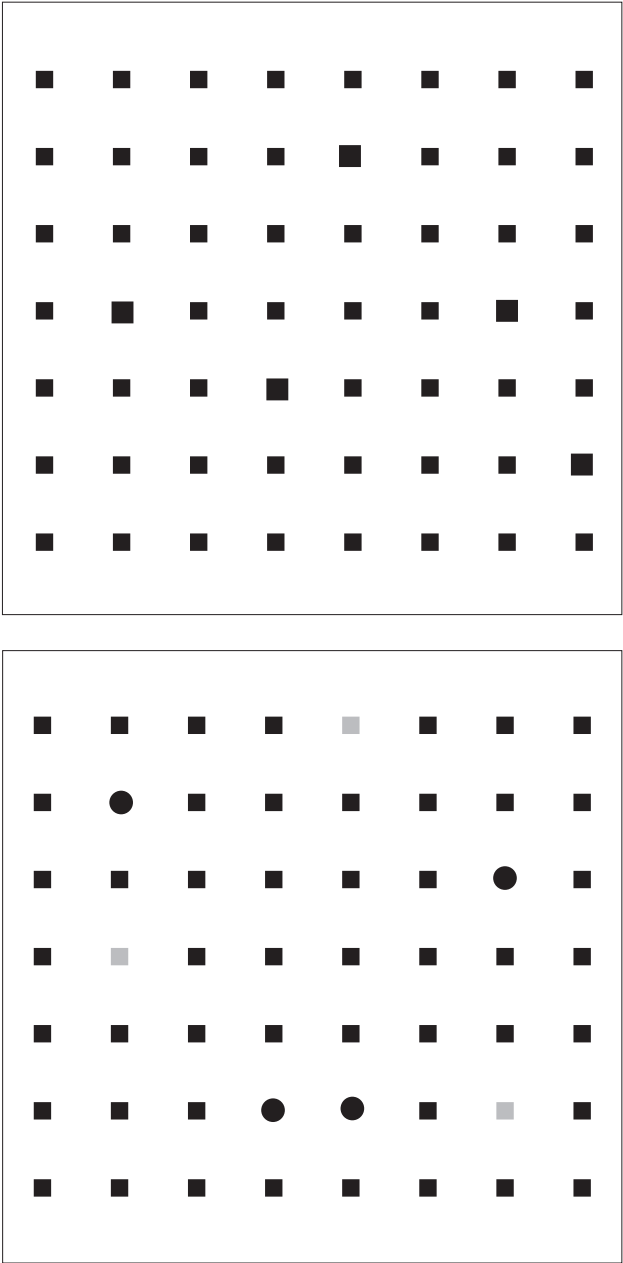


Figura 46



nan nuestras asociaciones para percibir la idea de grupos, órdenes e importancias. Aquí se nota cómo una característica se posiciona por encima de otra, el nuevo orden no sólo interviene con cada objeto por separado (agrupándolos en categorías) sino que jerarquiza las categorías entre sí.

Como vemos las jerarquías también actúan en forma de continuum como la independencia compositiva o la secuencia ritmo/proporción.

Es claro que semejantes características innatas de la percepción influyen los concepto de balance, ritmo y contraste, por lo tanto su uso consciente genera mensajes claros y su uso inconsciente ambigüedad.

De este modo un grupo tiene más peso compositivo que los elementos que lo conforman por separado, también es posible basarse en este tipo de asociaciones de pertenencia para cambiar el orden o velocidad de lectura de una composición.

Proporción

Como ya se dijo, la proporción y el ritmo están íntimamente ligados. Tanto así que yo diría que son diferentes estados de una misma circunstancia.

Este concepto se explica a la luz de entender al ritmo como un fenómeno dependiente íntimamente del factor de escala. Si la mecánica entre ritmo y textura se repite infinitamente como ya se explicó, entonces en un contorno (como en un rostro humano) la variable de ritmo identificable va tornándose lentamente en proporción (ritmo sólo entendido inconscientemente) para luego volver a ritmo evidente (entendido conscientemente).

Debemos entonces pensar la proporción como un resultado de ritmos estructurales que se perciben, la mayoría de las veces, inconscientemente.

El análisis clásico de proporción nos conduce a una lectura del

resultado del fenómeno y no a las causas. Como ya se ha explicado la proporción ha sido analizada como una causa generadora de la belleza cuando en realidad es una característica del objeto bello. De este modo si se desea manipular el resultado y sólo se recrean partes de las consecuencias, es claro que la esencia del efecto en el prejuicio estético no está garantizada.

La proporción debe ser un resultado colateral del orden del programa. Al igual que la belleza es un resultado no buscado sino más bien una consecuencia inevitable de ciertas circunstancias.

La lectura de proporciones es un tema clásico en diseño. ¿Cuáles sistemas o códigos existen con los que se pueden leer las proporciones?, y ¿dónde se encuentran estas proporciones en la naturaleza o en la obra artística?, son enfoques profundamente estudiados desde los amplios estudios de Doczi^{*4} sobre arte y naturaleza, hasta los libros clásicos como *La Divina Proporcione* de Fra Luca Pacioli.

Por esta razón el tema de proporción pretende en este libro plantear un nuevo enfoque, no otra lectura de los hechos sino un análisis de las causas.

En el capítulo 8, bajo el tema de repetición, comenté un experimento que llevé a cabo en mis años de trabajo de planta en el HfG, Schwäbisch Gmünd, sin embargo, su explicación tenía especial énfasis en denotar cómo el proceso de repetición generaba belleza automática.

Desde el punto de vista de la proporción el experimento tiene aún algo que ofrecer.

La idea inicial era simular estructuras vegetales, especialmente hojas que iban desde hojas de una sola pieza hasta helechos con muchos submódulos como hojas más pequeñas. A nivel conceptual el experimento ya plantea algunas hipótesis filosóficas, entre otras:

1. ¿Se puede simular el proceso natural?
2. Si las hojas son bellas y el proceso simula hojas, entonces el proceso simula belleza

3. Si las hojas son bellas por la participación de ciertos parámetros identificables inconscientemente, el resultado debe de “heredar” también estos parámetros.

Con respecto al tema de la proporción se puede identificar claramente su parte en el problema.

La proporción es uno de esos parámetros que clásicamente se ha trabajado como identificador de belleza. En esta experiencia, sin embargo, no se trata de forzar el resultado a tener tales o cuales proporciones, como siempre se ha hecho, sino todo lo contrario. Si el proceso de simulación de la belleza por repetición es correcto, entonces uno de los efectos colaterales de este sería la proporción.

De este mismo modo la belleza misma, el balance, el ritmo y demás parámetros con que se analiza habitualmente la obra artística deberían de estar presentes.

Una posición estrictamente científica debería tener de requisito no pensar en ninguno de estos factores cuando se está programando el experimento.

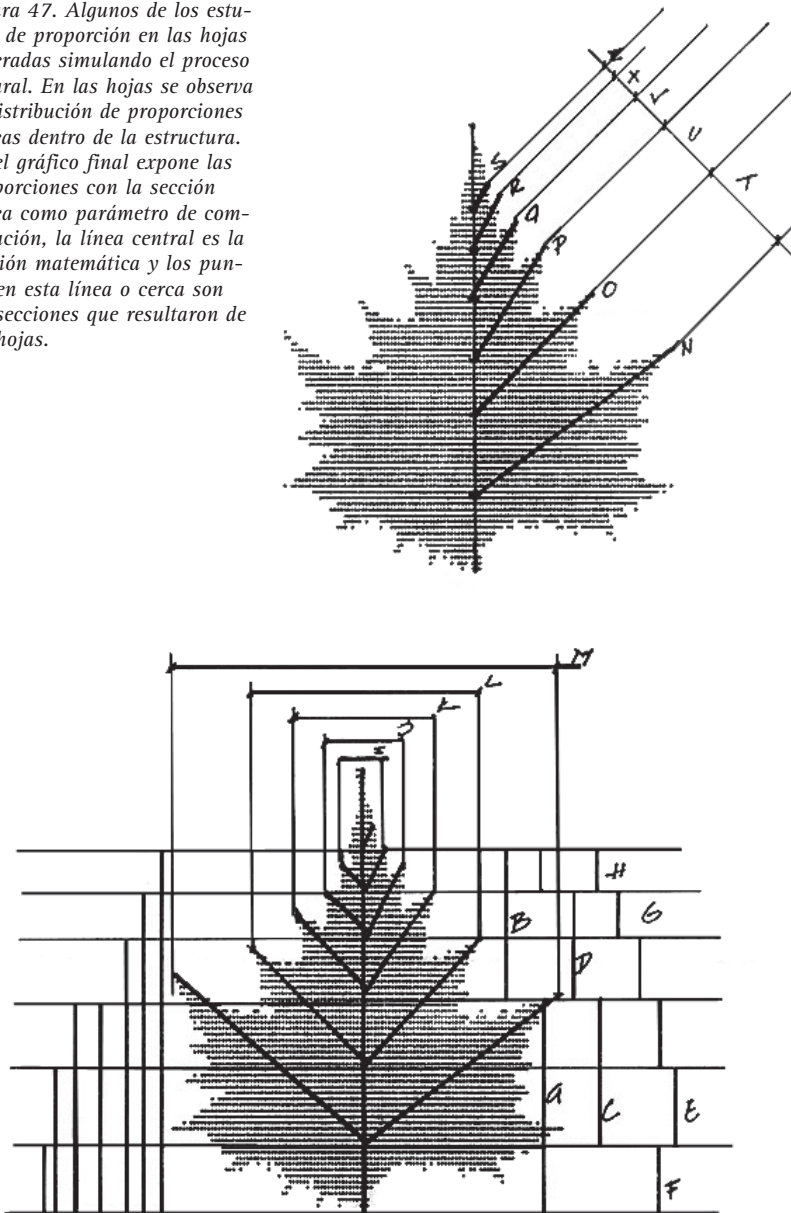
Así se hizo, tratando de simular por repetición el crecimiento vegetal. El programa original está escrito en el lenguaje “Basic” de computación (escrito en 1989) y su programación sólo atiende los procesos de repetición en modo descriptivo y no en modo de control. Esto significa que no se pensó en mantener ningún ritmo en especial, proporción o balance. Sólo se programó la simulación de un proceso fraktal de repetición para generar hojas.

El resultado es sorprendente, usando los métodos clásicos de análisis de proporciones las hojas cumplen en un 95% los cánones generalizados. Sus distintas secciones siguen parámetros de medición de proporción como si hubiesen sido programados adrede.

Proporciones ampliamente difundidas como la sección áurea, es generada al pie de la letra como si hubiera estado preprogramada (Figura 47).

Más aún, debido a que el programa generaba hojas demasiado perfectas, no muy naturales, decidí incluir algunos factores aleatorios.

Figura 47. Algunos de los estudios de proporción en las hojas generadas simulando el proceso natural. En las hojas se observa la distribución de proporciones áureas dentro de la estructura. En el gráfico final expone las proporciones con la sección áurea como parámetro de comparación, la línea central es la sección matemática y los puntos en esta línea o cerca son las secciones que resultaron de las hojas.



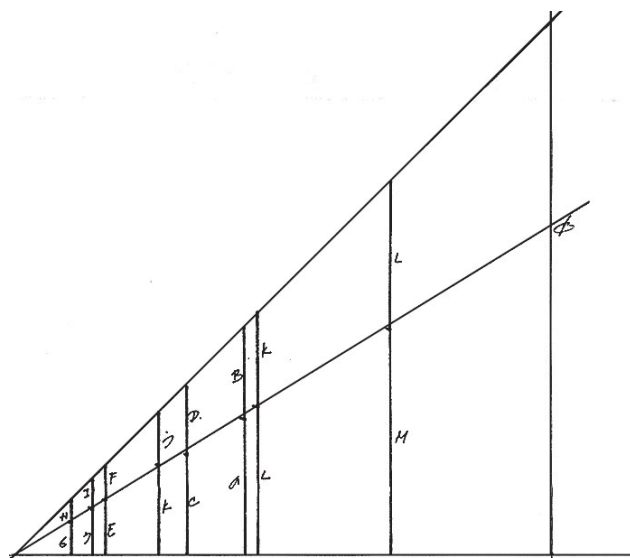
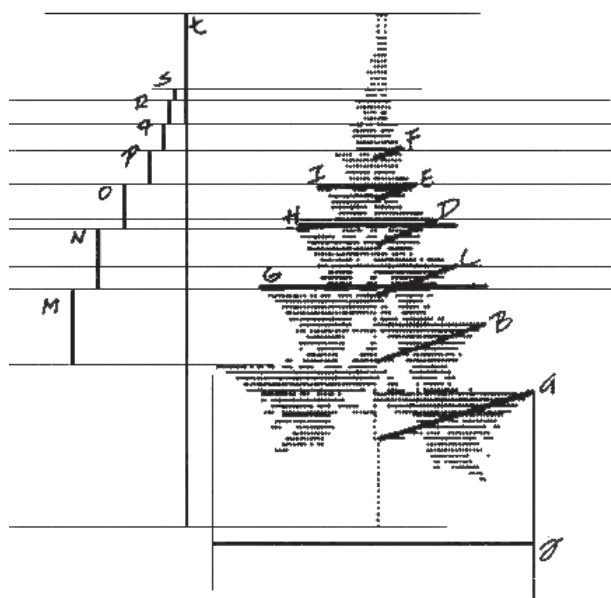


Figura 47, continuación.

Estos eran coeficientes que variarían al azar algunas repeticiones y otras no, simulando condiciones naturales de obstáculos, como sería el caso de viento, lluvia, sombra constante de un lado, etc. La inclusión de estos factores dio como resultado hojas más naturales, menos perfectas y más realistas.

A la hora del análisis de factores como la proporción, la influencia de estos coeficientes no afectó (como también sucede en la naturaleza) la aparición inevitable de las proporciones.

Nótese que la proporción es un resultado, no un parámetro de generación. Con la proporción se puede analizar un objeto para determinar su grado de coincidencia con este factor y en cierto modo con los cánones de belleza. Pero sería un error pensar que es un factor con el que se puede generar belleza.

Este es el error clásico: como todas las manzanas son rojas entonces todo lo pintado de rojo es manzana. Como quiero una manzana entonces pinto algo de rojo.

Ahora a la luz del experimento parece obvia la conclusión de que la proporción es una consecuencia y no una causa, no obstante, ha sido entendida y reproducida como causa siempre. O sea, la proporción es un subproducto, un efecto colateral, un resultado no buscado y no deseado del proceso natural de crecimiento.

Aún cuando el análisis de la sección áurea (como ejemplo de proporción) en la obra estética ha sido exhaustivo, desde los egipcios hasta nuestros días; debe repensarse tal análisis y sus resultados positivos como una conclusión colateral del éxito estético de la obra analizada. No debe creerse necesariamente que el ebanista egipcio midió las patas de la silla de Tutankamón para que su altura coincidiera con la sección áurea. El ebanista hizo la silla procurando hacerla lo más bella posible y como su capacidad de manejar lenguaje analógico era evidentemente muy buena, el objeto fue exitoso. Entonces necesariamente tenía que tener sistemas de proporción que son el desecho del proceso, para decirlo radicalmente.

Composición

La composición es un último término clásico al que quisiera referirme brevemente.

Como en los temas anteriores la idea es reinterpretar el término con respecto a los nuevos conceptos estudiados en estas líneas.

La composición es uno de esos tópicos medio vagos que se han venido “enseñando” y discutiendo desde hace siglos.

¿Qué es composición realmente? A esta pregunta la respuesta no suele ser muy puntual, como por ejemplo: “La relación entre las partes de un objeto estético”.

Por supuesto la siguiente pregunta es ¿cómo debe ser esa relación? ante esta las respuestas se tornan aún más generales: “Armónica, coherente y bien equilibrada”. Si el interesado es aún un poco terco, y desea una respuesta, continuará con una tercera pregunta ¿qué se considera armónico o equilibrado?, la respuesta a esta tercera pregunta bien podría regresarnos a la primera: “lo que está bien compuesto”, y de este modo podríamos continuar la charla hasta el infinito.

Desde mi punto de vista esta conversación parece una sección de teatro absurdo, se pregunta nada y se responde nada. No obstante, este es el caso de la mayoría de los programas de taller en arquitectura, diseño gráfico o industrial y bellas artes.

Desde el punto de vista de este libro la composición es un término ambiguo que pretende sin éxito definir varias características de la gramática de la estética al mismo tiempo.

¿Cuáles características y cómo las define no está claro para nadie?

La armonía por ejemplo vendría a ser una combinación de jerarquía clara en la lectura y buena velocidad de reconocimiento y asociación del programa estético.

Para tener una clara jerarquía es necesario entre otras cosas tener objetos importantes en espacios menos importantes, o sea

una buena relación de figura fondo.

Aclaremos un momento este concepto. En una composición generalmente hay diferentes objetos, en una página de un libro, por ejemplo, puede haber fotografías, texto, elementos administrativos (número de página, líneas divisorias, etc.) y otros. La lectura inmediata de una jerarquía clara entre estos objetos mejora sin duda el éxito estético de la composición.

Una foto grande, por ejemplo, tiene pocas posibilidades, o se convierte en lo más importante (dejando a todos los demás objetos claramente por debajo de sí) o se baja de intensidad y se convierte en fondo, dejando claramente su importancia muy por debajo de cualquier objeto en la jerarquía (aún el número de página). Cualquier otra solución sería intermedia y comprometería la jerarquía que a su vez comprometería la velocidad de lectura y por lo tanto su prejuicio estético sería negativo.

De este modo nuestra clásica discusión de armonía y demás aspectos ambiguos de la composición se traduce en parámetros claros que explican por qué no nos gusta esta composición y por qué sí nos gusta la otra.

Otros factores, como se ha dicho, se entrelazan en el término clásico de composición.

La coherencia formal y el balance son algunos de ellos ya discutidos anteriormente en este libro.

Sin embargo, algo es correcto en el modo clásico de ver la composición: los factores se entrelazan y actúan en conjunto y no por separado.

Para nuestros efectos esto significa que la jerarquía de lectura debe dejarse clara; sin comprometer la relación que debe existir entre las partes y el mensaje que se desea comunicar (concepto de coherencia) ni generar un desbalance que represente peligro físico (concepto genético de equilibrio).

Puesto en esta perspectiva, la manipulación de estos conceptos es mucho más clara y precisa. El concepto mismo de composición estética debe evitarse por vago y poco exacto en favor de un aná-

lisis más puntual de los factores que intervienen en el proceso de comunicación de la belleza, factores que ya hemos discutido y ejemplificaré más adelante.

De este modo todo mensaje estético es percibido a través de varios niveles, sin embargo, los niveles básicos genéticos siempre están presentes. No importa si se trata de la casa tradicional japonesa, el Templo de Zeus Olimpia en Atenas o la última etiqueta para CK one de Calvin Klein, parámetros como jerarquía, coherencia con el mensaje, velocidad de lectura, eficiencia de asociación con un orden preprogramado en el cerebro son siempre determinantes del éxito estético del objeto.

En la realidad actual los medios de comunicación han generado verdaderos nuevos lenguajes estéticos, sin embargo, sólo pueden diseñarse a partir de los niveles básicos de reconocimiento de la belleza. Si están pensados para ser recibidos por seres humanos, deben tomar en cuenta necesariamente las capacidades instaladas y los canales de comunicación ya definidos genéticamente en estos seres humanos.

Pueden haber infinitas variaciones de combinación de estos parámetros como hemos visto en la publicidad actual, pero en última instancia, deben ser vistos y “percibidos” por el cerebro humano. Este es el marco de referencia, el parámetro básico, la limitante última.

No se puede ver una pintura pintada con colores ultravioletas o infrarrojos, los ojos no están capacitados para percibir esta luz. Del mismo modo no se puede encontrar bello el olor a amoníaco o una decoración sin jerarquía, el cerebro no está capacitado para ello.

Aún así, las posibilidades de combinación de estos parámetros naturales son infinitas. A partir de los mismos sonidos se pueden generar infinito número de lenguajes e idiomas. La publicidad y la historia son prueba de ello, en el siguiente capítulo analizaremos este fenómeno.

Estética Artificial

Parte III

Lenguajes estéticos

Capítulo 7

Metalenguajes

A partir de las leyes básicas que se han estudiado hasta ahora se construyen una serie de axiomas que se combinan infinitamente a través de la historia para generar igual número de resultados estéticos. La base genética permanece inalterada pero la fachada del prejuicio estético se caracteriza en forma tal que parece completamente nueva.

La mezcla entre las leyes básicas programadas genéticamente y las cambiantes circunstancias, herramientas y necesidades a las que se enfrentan los diferentes grupos humanos genera ese amplio abanico de posibilidades que conocemos como historia del arte.

A pesar de esta variedad se pueden entrever constantes claras e ineludibles, como hemos visto.

A la mirada no acusada, lenguajes como barroco y gótico parecerían completamente distintos. No obstante, las leyes a partir de las cuales se definen estos lenguajes como bellos son siempre las mis-

mas.

Por supuesto, los axiomas básicos de la percepción de la estética se mezclan y caracterizan con correcciones posteriores de naturaleza cultural, histórica, personal, etc., como ya se estudió en el primer capítulo; sin embargo, se pueden aún identificar claramente las raíces de cada lenguaje en los axiomas genéticos.

Es así como los lenguajes estéticos son supermódulos de los axiomas básicos, son como diferentes poesías todas obtenidas de las mismas palabras y reglas de comunicación. Desde lenguajes históricos, como el arte griego o egipcio, hasta lenguajes estéticos comerciales, no son más que un subconjunto de reglas empleadas de un modo particular.

Desde este punto de vista, un lenguaje estético (como el impresionismo francés) es un modo de utilizar las reglas o un subconjunto de ellas.

En el gótico por ejemplo, el factor potenciador de escala es muy usado. En el barroco la jerarquía del fondo se ve llevada a un nivel mayor de lo normal, y en la arquitectura de Richard Meiers la estructura reticular debe ser de rápida lectura y de jerarquía preponderante.

Este hecho funciona también en el sentido contrario, de modo que un lenguaje específico es susceptible de ser codificado en un conjunto de interpretaciones de las reglas básicas ya estudiadas.

Con la codificación correcta de cada lenguaje este puede ser reconstruido a gusto sin problemas ni contratiempos, más aún; con la correcta identificación de las reglas y su característico uso en cada lenguaje se puede reconstruir su belleza aún sin recurrir a los elementos hasta ahora determinados como característicos. Las definiciones actuales de los movimientos artísticos, tal y como se estudian en los cursos de historia del arte, se basan en características formales superficiales y por demás inocentes de cada etapa, su descripción gira en torno a elementos figurativos sin el menor reparo sobre aspectos trascendentales de la percepción. De este modo se cita del gótico los rosetones, los vitrales y las gárgolas y

no se nombran los ritmos laterales.

Aquí también, como en el programa de repetición, el prejuicio de bello está guardado no en el material típico del lenguaje, sino en las características de administración de la percepción; llámense políticas de jerarquía, velocidad de lectura, programa de repetición, etc.

Esto significa que descodificando la lógica detrás de las interpretaciones de los axiomas básicos de la estética de un arquitecto como Mario Botta, se puede reconstruir su prejuicio estético aún sin usar los elementos que la caracterizan. Lo mismo se comentó en el caso del tapete persa analizado en el capítulo 2, donde se reconstruyó su belleza con elementos totalmente diversos. En caso de la arquitectura de Botta sus jerarquías y programas repetitivos caracterizan el lenguaje, independientemente de sus materiales o formas básicas, como se ha pensado hasta ahora.

Sin embargo, los intentos de codificaciones de lenguajes estéticos históricos según sus características de uso, como clasificar el Art Nouveau por el uso de elementos vegetales, han sido inocentes e inexactos.

Por supuesto es lógico, es lo primero que se observa, aún así es como juzgar la potencia de un bombillo por su tamaño aparente.

Esto significa que a pesar de que en primera instancia los elementos característicos como las flores y formas orgánicas saltan a la vista en el Art Nouveau la verdadera lógica de administración de los axiomas estéticos es mucho más abstracta y conceptual. Podría pensarse un objeto que aprovechando estas reglas sea igualmente bello pero sin usar ningún elemento fitoforme, o sea, transporta el prejuicio estético positivo que hay en el Nouveau sin usar sus características convencionales.

Este tipo de análisis y codificación de lenguajes estéticos, desde históricos hasta comerciales es el tema de esta última parte del libro. La desmitificación completa del arte y la belleza y su reducción a leyes e interpretaciones de axiomas, que no importa cómo se apliquen siempre se obtendrá un prejuicio positivo, o

sea algo bello.

Al igual que con el tapete, no importa el material con que se alimente la receta, si se siguen las reglas se obtendrá inevitablemente algo bello.

Parámetros de análisis

Para reducir los lenguajes a características identificables y reconstruibles es necesario determinar parámetros con los cuales medir y codificar los lenguajes.

Los parámetros son valores de trabajo referibles a las características ya estudiadas de la estética artificial.

Teniendo una lista de parámetros con sus correspondientes políticas de interpretación en uno u otro lenguaje se posibilita la simulación del efecto estético positivo.

Para estudiar estos parámetros será necesario analizar ejemplos conocidos de obra de diseño que tematizen y que aclaren las técnicas de codificación e implementación con fines prácticos.

Jerarquía y programa estético

La secuencia de importancias de los elementos de un mensaje estético caracteriza en mucho el mensaje que se desea comunicar. De este ordenamiento el primer parámetro que se hace evidente es la jerarquía en la percepción.

¿Cuáles elementos y en qué importancia se perciben? ¿Cuál o cuáles son los elementos más importantes y en qué diferencia de importancia se ordenan?

Esta característica es independiente de la interpretación misma de los elementos, o lo que es lo mismo, hablamos de importancias relativas entre ellos y no de qué son y cómo se configuran.

La primera necesidad de la jerarquía es la claridad, en cualquier

obra de diseño, desde la arquitectura hasta el diseño gráfico, uno de los elementos básicos en el éxito estético es la claridad jerárquica. El lector de la obra no debe sentir ambigüedad, ¿qué es lo más importante? y ¿qué es secundario? debe ser claro en cualquier composición.

El elemento en primer plano, no obstante, puede variar desde un elemento físico, como una puerta en una fachada, hasta un elemento conceptual, como la retícula ordenadora del modernismo. Pero cuál elemento está de primero en la jerarquía y en qué importancia relativa está, es el primer factor a identificar en un lenguaje.

Nótese que el elemento en sí puede ser virtual o conceptual, no necesariamente un elemento físico, además puede ser el más importante pero sólo tener un 20% de la importancia total o gozar del 90% y ser casi único (además del fondo, por ejemplo).

En una iglesia gótica el primer elemento a identificar sería la verticalidad, su importancia jerárquica es tal que todas las demás características resultan superficiales, aún aquellas normalmente citadas como la figuración de los ornamentos.

Las variables estéticas, no obstante, se presentan entrelazadas y en este caso esta verticalidad resulta potenciada por el contraste de tamaño entre la estructura y el ser humano (Capítulo 2).

Se puede observar que este efecto no es el mismo que se usó en la pirámide de Mizerinos en Egipto, aún cuando su factor de escala es también potenciador e imponente. En la pirámide la masividad está primero, la horizontalidad se impone a la altura; en la iglesia la verticalidad es tan acusada que la masividad se debilita.

Esta característica de verticalidad es tan marcada que por sí misma ya representa un elemento conceptual a codificar. El uso de gárgolas, las profusas estatuas, los rosetones son elementos mucho menos importantes, circunstanciales y prescindibles.

Los famosos arcos tampoco serían tan importantes, de hecho se podría prescindir de ellos sin que esto afecte el resultado estético en forma importante.

Pero la repetición de estructuras enfatizando la verticalidad sí tie-

ne una importancia preponderante.

Por esta razón no sería difícil imaginarse una estructura neogótica haciendo uso de elementos eminentemente verticales, mucho más grandes que la figura humana y ampliamente repetitivos, comunicara la belleza intrínseca en lo gótico sin necesariamente recordarlo. Circunstancias como la vista superior, la decoración, el tipo de elementos representados, etc. son características importantes a nivel histórico y sociológico; pero a nivel estético totalmente irrelevantes.

Como ya hemos dicho, el programa de repetición es una vez más el punto medular del mensaje, los elementos repetitivos altos y delgados y la profusión en el programa es lo más importante. Véase cómo aún las terminaciones de los elementos en forma puntiaguda se han evitado en la figura 48 con el fin de mostrar su poca importancia relativa, con terminaciones totalmente cuadradas, si se conserva el programa de repetición, el efecto estético positivo también se conserva. Aún si no recuerda el gótico como estilo la belleza conceptual de este se logra transportar.

Un elemento más se debe añadir para conseguir la imagen interna de tales edificios: el manejo de la luz.

Como ya se dijo, en última instancia la luz es el material más importante en el diseño, su distribución e interpretación emocional es siempre una característica importante de todo lenguaje estético.

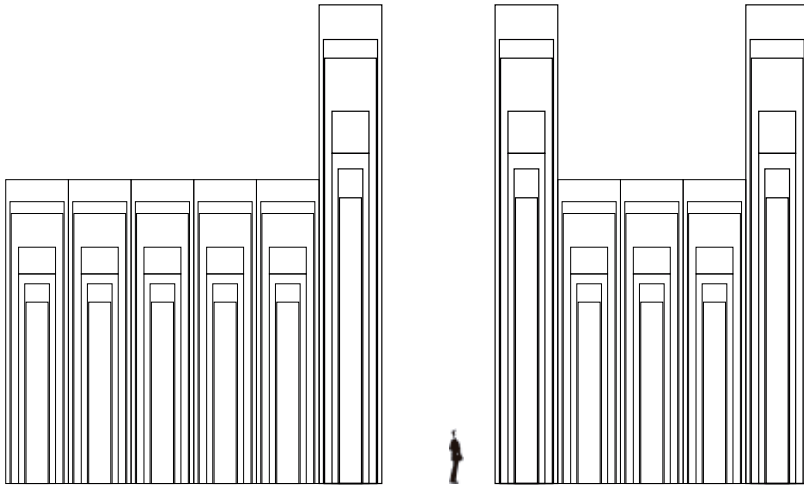
La distribución de la luz y grado de la iluminación de un objeto tiene que estar fuertemente arraigada en el manejo de las emociones que este genera. La luz fue, es, y será siempre el factor más inmediato para reconocer situaciones de seguridad o de riesgo, predicciones inconscientes del clima, etc. De este modo no es raro que su distribución se asocie inmediatamente con emociones y desencadene en nuestro inconsciente un sinnúmero de prejuicios determinantes para el valor estético del proyecto, la atmósfera emotiva de una obra depende en primera instancia de la luz.

En nuestro ejemplo de la iglesia gótica, la luz al interior cae de ventanas altas que filtran los rayos y los dejan ver en forma evidente; resaltando aún más el concepto de verticalidad e insignifi-

Estética Artificial

Figura 48.

Esquema básico del mensaje de una iglesia gótica. Nótese cómo lo importante es una vez más el programa básico y no los detalles.



cancia del espectador.

Con estas pocas interpretaciones de los axiomas básicos de la percepción de la belleza podemos fácilmente imaginar cómo se podría diseñar un edificio de manera que se tenga segura la repetición del juicio estético positivo que el gótico genera, o sea literalmente tomando la belleza del gótico.

Manteniendo claro el programa de repetición rítmica (nótese la repetición lateral), la jerarquía entre los conceptos (ningún mensaje es más importante que la verticalidad) y la distribución de la luz; el resto no importa.

El material, la forma básica de los elementos, los detalles decorativos son irrelevantes.

Este análisis a partir de los axiomas estudiados en los capítulos anteriores ejemplifica cómo cada lenguaje estético es en realidad un conjunto de decisiones dentro de ciertos parámetros. Estas decisiones son codificables, transmitibles y programables. Esto signifi-

ca que después de haber analizado un lenguaje en función de los axiomas de la estética artificial se podría programar un proceso que se alimentaría con cualquier cosa y de todos modos generaría algo bello y característico.

Tratando de llevar esta idea al límite, se podría pensar en un programa de computadora que estaría definido por las interpretaciones de los axiomas básicos, en nuestro ejemplo sería algo así:

1. Mantenga siempre la verticalidad como concepto básico con al menos 60% de la importancia total, además cada forma o conjunto de formas debe ser mínimo dos veces más alto que ancho.
2. Enfatique ritmos laterales respetando la regla 1.
3. Mantenga la escala vertical al menos 10 veces más alta que la altura humana
4. Favorezca que el 20% de los elementos sean evidentemente más altos que el resto del conjunto (concepto de torres)
5. Use ventanas, respetando la regla 1, que estén en posiciones superiores de modo que su luz entre al edificio desde arriba principalmente.

Con un conjunto de reglas así, podríamos alimentar nuestro programa experimental con diferentes materiales o necesidades y el resultado sería de todos modos bellos edificios con la belleza del gótico, no importa cuáles son los datos locales. Por supuesto los resultados serían tan detallados como detalladas eran las reglas que los generaron, no obstante, aún con estas simples cinco reglas puede predecirse un resultado positivo.

Llevando una vez más nuestro ejemplo al límite imaginemos que se alimenta el programa con un material no convencional para el arte gótico, digamos bambú. No sería difícil imaginar un edificio público realizado en bambú que conserve las características expresadas y que sea bello. Lo contrario es más difícil de imaginar, seguir las reglas y obtener un edificio feo es mucho más difícil, lo feo parte principalmente de la ambigüedad, como se ha estudiado, y el programa no permite ambigüedad.

Por esta razón, un edificio de bambú que siga las reglas y que

resulte feo sería difícil de concebir.

Si tratáramos por ejemplo el problema de la cultura local, aún cuando la decoración en las latitudes donde se usa el bambú podría ser otra, esta nunca debe estar por encima del mensaje primario de verticalidad. Aún cuando las formas generales, como arcos, vigas o ventanas, que se usen sean otras, estas no podrían ser horizontales; aún cuando la forma de los techos sea otra estos no podrían dejar de ser más verticales que horizontales, etc.

Nótese que esta receta sí es bastante exacta y eficiente, aspectos como belleza y proporción son efectos colaterales del proceso y no fines en sí mismos.

Se podrían refinar las reglas añadiendo proporciones áureas y otras “delikatessen”, pero sólo serían detalles, la esencia está ya en el programa básico.

Valga aclarar que nuestra discusión se centra en el problema del mensaje estético, aspectos funcionales o de coherencia con una zona geográfica o cultura están fuera de los objetivos de la discusión, el control y manejo de la belleza es nuestro punto fuerte; los otros aspectos han sido hartamente discutidos en otros libros durante siglos.

Manuales de funcionalidad como Neufert abundan y han sido enseñados por años. Aspectos de percepción estética, a nivel científico, están totalmente ausentes en las clases de diseño; por esta razón nuestro análisis se centra en este punto, obviando los aspectos ya resueltos.

Este análisis de lenguaje histórico es sólo un ejemplo del manejo y alcance de estas nuevas herramientas y haber tomado la arquitectura también es sólo un caso, lo mismo podemos hacer en otros campos y lenguajes.

La capacidad de este tipo de análisis es tal que una síntesis de

un lenguaje estético tomado de un campo específico, puede ser trasladada a otro campo sin mayores problemas. Esto significa que si analizamos digamos la belleza intrínseca en el lenguaje de un famoso arquitecto como Richard Meiers, podríamos usar este mismo lenguaje en un afiche o en un objeto de diseño industrial, tómesese en cuenta que los resultados de tales exportaciones de lenguajes no son necesariamente reconocibles en la pieza final, pues se trabaja sobre los axiomas de la percepción de la belleza y no sobre los elementos reconocibles. Para trasladar el lenguaje gótico no se copian los arcos ni las gárgolas sino su estructura de repetición, su mensaje estético, su estructura jerárquica, etc.

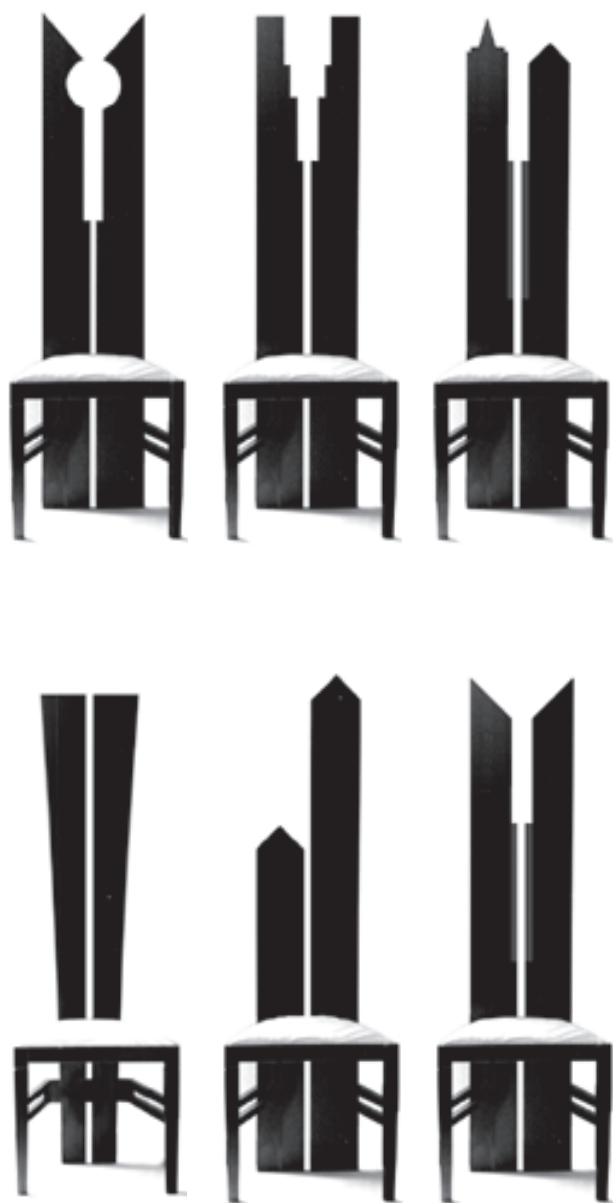
En la figura 49 se observan sillas diseñadas por el autor con el lenguaje neogótico (parte de la colección permanente del Museo de Arte y Diseño Costarricense). Una interpretación del lenguaje estético usada por Charles Rennie Mackintosh, el arquitecto de Glasgow, fue reinterpretada y traída a los estereotipos contemporáneos sin perder su esencia gótica. Las características básicas ya discutidas permanecen claras en las sillas: la verticalidad sigue siendo el mensaje principal, seguido del ritmo lateral, el concepto de torre y “ventanas” en la parte superior. Este es un ejemplo extremo de cómo un lenguaje puede cambiar radicalmente de objeto de uso y continuar guardando las interpretaciones básicas de los axiomas estéticos, lo mismo podría pensarse en la interpretación para un afiche, un teléfono o una escenografía para teatro.

La facilidad de aplicación de estas leyes radica principalmente en su universalidad, si hubiéramos usado las características góticas desde el punto de vista convencional las sillas deberían tener rosetones o arcos y hasta vitrales, esto haría el mensaje ambiguo, como en el caso del edificio con tuercas de cemento del capítulo anterior y como hemos visto esta ambigüedad sería juzgada como fea.

Para continuar este análisis de los sistemas de jerarquía en los lenguajes estéticos cambiaré completamente de campo de acción, analizando un ejemplo de diseño gráfico o comunicación visual.

Como he venido aclarando, las leyes básicas de reconocimiento

Figura 49.



de la belleza son comunes a todos los campos del diseño, cómo no iban a serlo si fueron programadas para situaciones mucho más generales como apareamiento y sobrevivencia. O sea que los campos del diseño como arquitectura, arte, diseño gráfico, etc. vienen a ser interpretaciones sociales que se valen de un mecanismo evolutivo más general para funcionar. Por lo tanto creer que la arquitectura o el diseño industrial tienen una estética propia sería inocente y definitivamente un punto de vista muy parcializado.

El ejemplo de diseño gráfico que deseo analizar es la tendencia de comunicación visual desarrollada en el centro de Europa, especialmente en Suiza y Alemania con enorme influencia de la tradición tipográfica de estas escuelas y la de los países bajos. Exponentes claros de este movimiento serían Otl Aicher o Josef Müller-Brockmann.

Las razones que me llevan a tomar este ejemplo, y no otro, son variadas. En primer lugar está la característica de este movimiento de favorecer una jerarquía clarísima en los componentes estéticos, por otro lado su permanencia como estilo válido por muchos años en un campo muy afectado por modas y nuevas corrientes como lo es el diseño gráfico y finalmente mi formación personal en escuelas de esta tendencia.

No obstante, cualquier estilo sería susceptible de este análisis y por razones de espacio debo resumir en pocos ejemplos.

En la figura 50 se encuentran cuatro ejemplos de páginas para un libro sobre uso comercial y cultural de la carne. Este trabajo fue presentado como proyecto de graduación de la escuela de Diseño Gráfico del HfG, Schw. Gmünd, por los estudiantes Andreas Kranz y Oliver Schmoldt en 1996. La selección de este trabajo se debe a que es fiel representante del movimiento de diseño antes mencionado, además de ser de magnífica calidad.

Dentro de este trabajo he escogido cuatro páginas en particular para tratar de deducir las políticas de jerarquía al interior de estas composiciones y posteriormente simular su automatización.

Estética Artificial

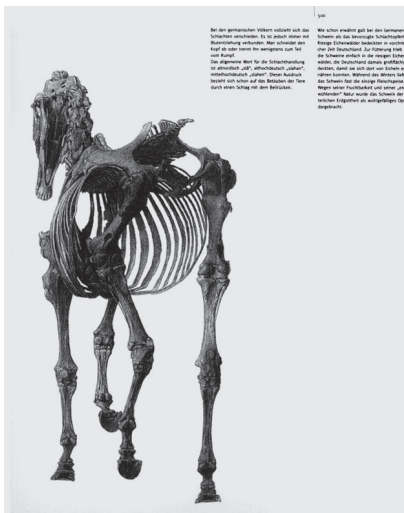
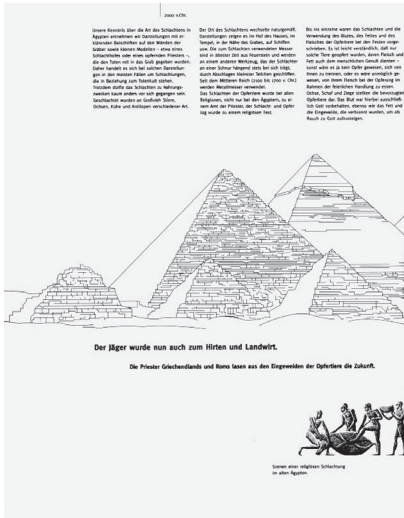


Figura 50. Muestras de un lenguaje de diseño gráfico. Trabajo presentado como proyecto de graduación al HfG, Schw. Gmünd, Andreas Kranz y Oliver Schmoldt, 1996.

Dentro de este parámetro es especialmente importante determinar cuál es la secuencia de percepción real de los objetos representados, esto significa, ¿qué se percibe de primero?, ¿qué se percibe de segundo?, etc. Tal secuencia difiere de la que normalmente se estudia, en que, desde nuestro punto de vista, factores de composición como el fondo o factores virtuales como la retícula editorial son también tomados en cuenta. Tales factores representan a menudo hechos influyentes en la percepción del lenguaje estético.

En el ejemplo de la figura 50 podríamos recurrir a un esquema de importancias relativas similar al siguiente:

1. El primer factor de importancia es el fondo, que representa al menos el 50% de la importancia total y del área cubierta (nótese que las fotos de baja saturación son a menudo usadas y percibidas como fondo).
2. La gráfica implícita en estos diseños es eminentemente funcional, normalmente son dibujos lineales y su importancia relativa es más o menos de un 25%. Recordemos que para este tipo de gráfica las imágenes deben responder estrictamente a las necesidades comunicativas, “no siempre se desea valerse de fotografías, las fotos son a menudo hiperrealistas, fijan la mirada demasiado en los detalles o partes insignificantes como las luces y las sombras”^{*1}.
3. Frases y títulos aparecen en el espacio-fondo enfatizando la estructura de la retícula, su importancia relativa es como del 10% y su lugar en la secuencia jerárquica el tercero.
4. Texto muy compacto, normalmente tipografías de puntaje pequeño y en bloques claramente definidos, su ubicación debe enfatizar la retícula y su importancia relativa debe ser mínima, también su área física.
5. En caso de aparecer fotos de tono continuo en su mayoría son muy pequeñas, cuentan con una importancia relativa mínima y su lugar jerárquico es después del texto en columnas.
6. Eventualmente aparecen elementos de control como folios y líneas que direccionan la atención, tales elementos no

pasan de tener una importancia mínima y su lugar en la jerarquía es el último.

De este modo, un resumen de la distribución jerárquica de este lenguaje estético se vería más o menos así:

elemento	lugar	porcentaje
fondo	1	50%
dibujos lineales	2	25%
títulos intermedios	3	10%
columnas de texto	4	8%
fotos tono continuo	5	5%
folios y otros	6	2%

Obviamente tenemos que tomar en cuenta algunas consideraciones básicas. En primer lugar esto es una aproximación y en ningún momento representa una receta exacta de todas las manifestaciones de esta gráfica, además existen varios modos de interpretar y usar estas reglas básicas.

En el caso del fondo, por ejemplo, a menudo una foto clara hace las veces de fondo. De todos modos la importancia y jerarquía de la foto es la misma descrita para el fondo como se muestra en la última página del ejemplo.

Un elemento o varios de la jerarquía podrían no aparecer en una página u otra, aún así la jerarquía básica se mantendría y los órdenes de los elementos existentes no se alterarían. Un consejo interesante es que la importancia relativa de un elemento en la gráfica (y a menudo en la arquitectura y el diseño industrial) es similar en muchos casos al área ocupada en forma física.

En todo caso este análisis no tiene como fin reproducir un ejemplo específico de este estilo sino codificar de un modo reproducible su mensaje estético y por lo tanto su juicio positivo, usando estas reglas podríamos crear composiciones gráficas o de otro tipo que guarden la belleza estética de estos ejemplos. Belleza que en realidad está guardada en las políticas de jerarquía.

Franklin Hernández-Castro



En la figura 51 hay dos páginas para un plegable del Instituto Tecnológico de Costa Rica diseñadas guardando las reglas anteriores, nótese la importancia jerárquica del fondo como primer elemento, el uso de bloques compactos de texto y las fotos de tono continuo en tercer plano. Elementos como gráfica explicativa y folios no eran necesarios en este documento y por eso se prescindió de ellos, no obstante la jerarquía y los pesos relativos se mantuvieron con mucha atención.

El resultado es una gráfica que guarda mucho del espíritu del modelo original, su claridad de expresión y su belleza.

Por supuesto un análisis de este tipo podría incluir factores aún más detallados como colores, manejo de fotografías, tipografías, etc. No obstante, el objetivo de este ejemplo es mostrar la factibilidad de la codificación de jerarquías como herramienta para control y reproducción de un lenguaje estético y no el análisis exhaustivo de un modelo en particular.

En caso de discusión de un efecto estético, para razones pedagógicas por ejemplo, sería mucho más atinado empezar por un análisis de jerarquías que las vagas discusiones sobre composición que no responden a las preguntas explícitas y que por supuesto no son susceptibles a la aplicación inmediata.

La aplicabilidad de un conjunto de políticas como las estudiadas hasta ahora es muy variada, tanto que se puede transportar de la gráfica a la arquitectura o diseño industrial. De hecho este tipo de jerarquía donde el mensaje principal es el orden y la estructura modular intrínseca (en nuestro ejemplo sería la retícula tipográfica) se ha usado mucho en otros campos.

La estructura ordenada y los planos blancos con cuadrícula propios de la arquitectura de Richard Meiers guardan estrecha relación con este tipo de gráfica a nivel de políticas de jerarquías de lectura. En estos ejemplos la estructura y los planos blancos siguen siendo los principales actores del discurso, las ventanas, puertas y demás elementos arquitectónicos son como los bloques de texto o figuras de la gráfica estudiada, o sea,

están en segundo plano, nunca con más importancia del 50% en conjunto.

El arquitecto costarricense Carlos Jiménez también trabaja con un estilo jerárquicamente muy cercano a este paradigma. En la figura 52 se encuentran algunas gráficas de su Jiménez House en Houston Texas, como podemos ver, una fuerte preponderancia del fondo por encima de las ventanas y puertas salta a la vista a modo de primer elemento de la jerarquía. El elemento conceptual de la retícula y estricto orden es sin duda parte de este mensaje. Claras líneas de distribución de “objetos”, las puerta al centro, ningún elemento colocado en posición aparentemente al azar. Proporciones muy definidas, un cuadrado, medio cuadrado, etc. Techos a cuatro aguas con su vértice en el centro. Clara distribución de la planta en estricta retícula, etc.

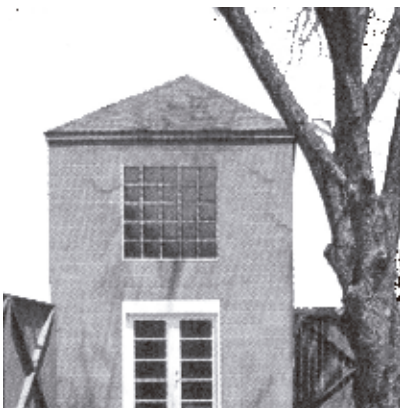
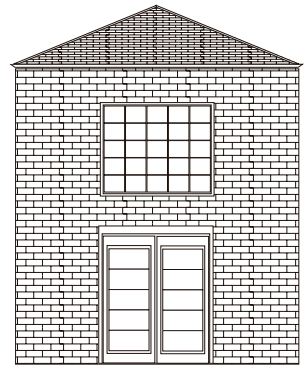
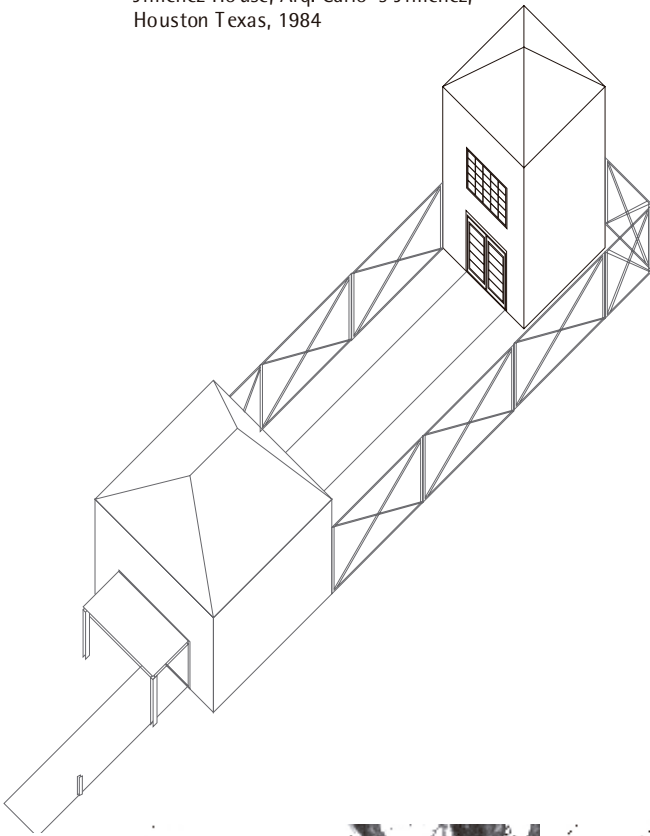
En mi opinión este ejemplo de Carlos como en el caso de Meiers muestra un paradigma de distribución de políticas en las jerarquías de lectura bastante similar y sin lugar a dudas exitoso como productor de la sensación de belleza. El éxito de estos ejemplos está basado en la absoluta carencia de ambigüedad, la rápida velocidad de lectura, y la preponderancia del “fondo”; factor que facilita la asociación, la lectura, y por tanto la ubicación mental de la obra con un programa preinstalado genéticamente en las bibliotecas asociativas.

Por supuesto que la reproducción de tal paradigma es relativamente simple. Ya vimos cómo se produjo un ejemplo en gráfica. En el sector de la arquitectura la aplicabilidad sería igual de simple, de hecho podemos pensar en el trabajo de Jiménez como una aplicación del lenguaje estético de Meiers (Figura 53).

Por supuesto no estoy diciendo que Carlos Jiménez utilizó el lenguaje estético de Richard Meiers, sino que las leyes por las cuales ambos son reconocidos como bellos son prácticamente las mismas y por lo tanto son ejemplos de cómo se pueden interpretar iguales leyes en formas diversas sin perder el prejuicio estético positivo.

Estética Artificial

Figura 52
Jiménez House, Arq. Carlos Jiménez,
Houston Texas, 1984



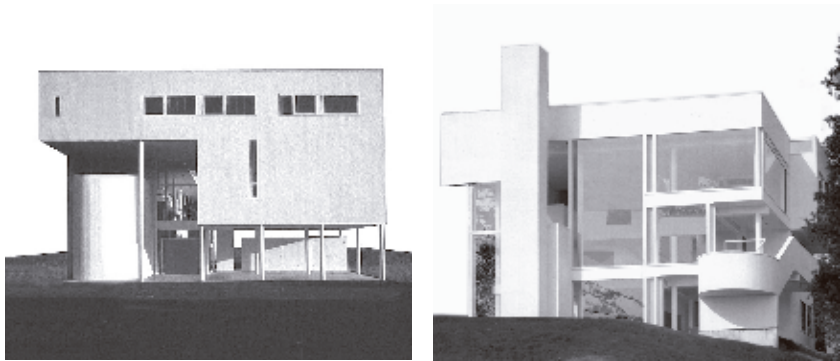


Figura 53. Arquitectura de Richard Meiers, nótese cómo la retícula, el fondo y el orden estricto son los mensajes dominantes. La misma fórmula usada por la gráfica del centro de Europa; así como por Jiménez o Botta.



Arquitectura de Mario Botta.

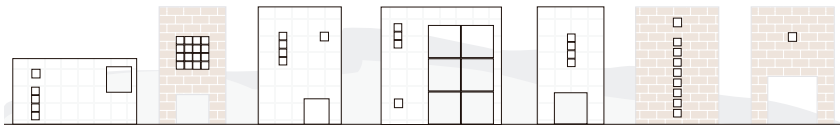


Figura 54

Un ejemplo más de este fenómeno: ¿recuerdan las fotos de alta luminosidad que sirven de fondo en la gráfica que se estudió?, la cuadrícula de Meiers y las texturas de ladrillo y bloques de Jiménez tienen el mismo efecto y valor jerárquico (como también las de Mario Botta).

Llevando la idea más allá podemos imaginar edificios con alguna textura ordenada no muy llamativa pero ocupando al menos el 50% del área de modo que obtenga el primer lugar de la jerarquía. Luego agregaríamos elementos en grupo como ventanas y puertas cuya ubicación delate una clara retícula modular del espacio. Ningún elemento sería por sí mismo más importante que el fondo o el mensaje de retícula ordenada.

A partir de estas simples leyes se desarrollaron las tipologías de la figura 54, evidenciando sin reparo a Meiers, Botta o Jiménez.

Por supuesto un análisis detallado de cualquiera de estos arquitectos o diseñadores nos llevaría a sutilezas más profundas del mensaje usado por ellos y por lo tanto a una automatización más exacta y eficiente de la belleza intrínseca en su obra. No obstante, la idea central de esta discusión no es la de estudiar a tal o cual autor sino mostrar cómo la jerarquía de lectura define en gran parte el mensaje de “bello” en un objeto y cómo a partir de su reproducción es posible la generación automática de su belleza.

Figura fondo

Un parámetro que está presente en la jerarquía es la relación entre el fondo y la figura, hasta ahora lo hemos comentado pero no le habíamos dado la importancia que se merece.

Llamamos figura a todo objeto que esté ubicado en el contexto de una obra, en la arquitectura serían ventanas, puertas, etc. en el diseño industrial: botones, controles, ranuras de ventilación, texturas, etc. y en la gráfica tipografías, objetos gráficos, fotos, etc.

Normalmente la relación de áreas entre estos objetos y la masa,

o área del “fondo”, es una característica muy definida e importante del lenguaje y con esto del juicio de bello, esto significa que un indicador muy fiel del mensaje estético es ¿qué tan “llena” está la composición? qué proporción del área está ocupada (es figura) y qué proporción del área está vacía (es fondo). Para aspectos de jerarquía y velocidad de lectura, la relación figura-fondo es un factor muy importante. Esto significa que si queremos repetir el juicio positivo en un objeto; nuestro resultado tendría que tener una relación figura-fondo similar al objeto-fuente.

Esta relación no sólo afecta el área total del objeto sino en la separación entre ellos.

Por el efecto de los grupos de pertenencia estudiados en el capítulo anterior, la cercanía entre objetos (tales como ventanas o botones) determinará si estos son leídos en un sólo bloque o en forma independiente (concepto de independencia compositiva). Así su cercanía relativa es muy importante como factor de transmisión de la jerarquía que guardan en la composición. Este es el caso del texto de la gráfica estudiada, que por su tamaño pequeño y su situación estrecha son leídos como bloques compositivos y no como líneas independientes.

Un estudio al respecto fue realizado en mi clase de lenguajes estéticos de productos industriales en el TEC.

En la figura 55a se muestran dos objetos de diseño que fueron estudiados en esta oportunidad. Los artículos son dos ceniceros que presentan características de figura-fondo relevantes para el resultado de imagen general.

Parte del estudio consistió en verificar la importancia de la posición relativa de los objetos en el fondo de los ceniceros. La figura 55b muestra parte del estudio realizado cambiando la posición relativa de los objetos al interior de la composición. Esta relación se basa en cuántas unidades, o “anchos de la figura”, caben en los interespacios entre ellos.

La primera muestra una relación de 1:1.5 en lo referido a ancho del hueco y la distancia entre ellos, relación mayor que en el obje-

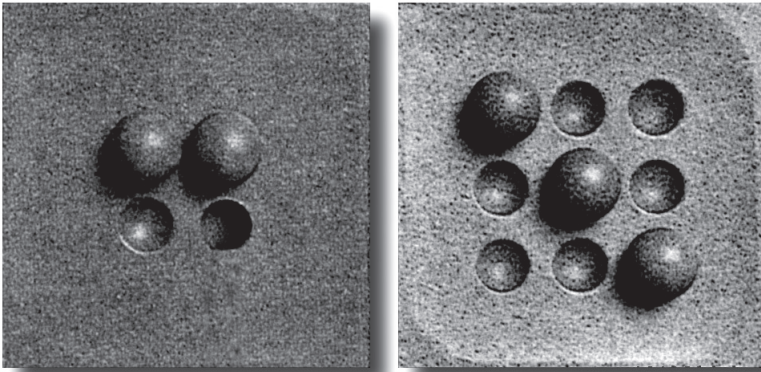


Figura 55a

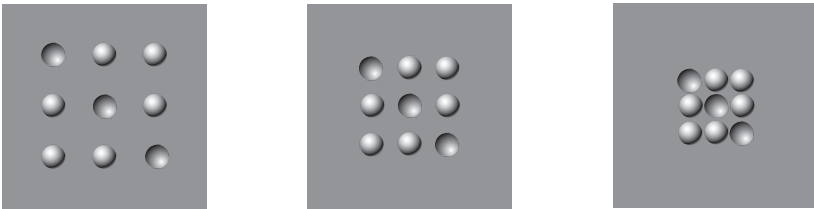


Figura 55b

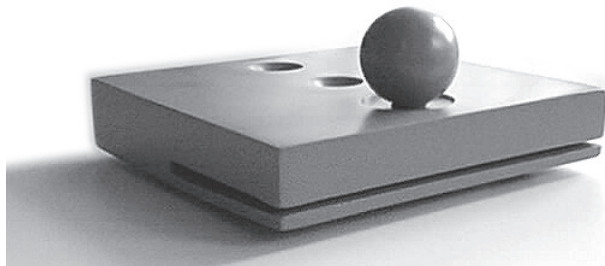
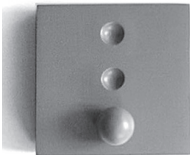


Figura 55c. Estudios de figura fondo. E. Avendaño, TEC, 1996.

to estudiado. La segunda ilustración muestra una relación de 1:1, cercana a la original, y la tercera muestra una relación de 1:0.

Como se puede observar esta relación en la repetición es muy importante para la caracterización y por lo tanto para el reconocimiento de la imagen general.

Con este y otros criterios de manejo del lenguaje se creó el modelo de grapadora que se observa en la figura 55c. Manejando el lenguaje básico traducido en leyes de implementación como se ha explicado.

En los lenguajes arquitectónicos mencionados anteriormente esta relación en la repetición es muy importante. Sólo pensar en la arquitectura de Botta o de Jiménez ya deja claro que la relación figura-fondo en la repetición del ritmo es caracterizante.

La figura 56 muestra una obra de Paolo Zermani realizada en Varano, llamada el pabellón de Delizia, esta obra es una típica muestra en que la proporción figura-fondo tanto entre los objetos y el área total como la relación de posición entre ellos mismos es muy importante para el resultado estético.

Si en un ejercicio mental, cambiáramos la relación de posición de las ventanas como se hizo en el caso del objeto de diseño industrial nos daríamos cuenta inmediatamente del efecto negativo que esto causaría y por lo tanto de la importancia de conservar esta relación en caso de querer automatizar este mensaje estético.

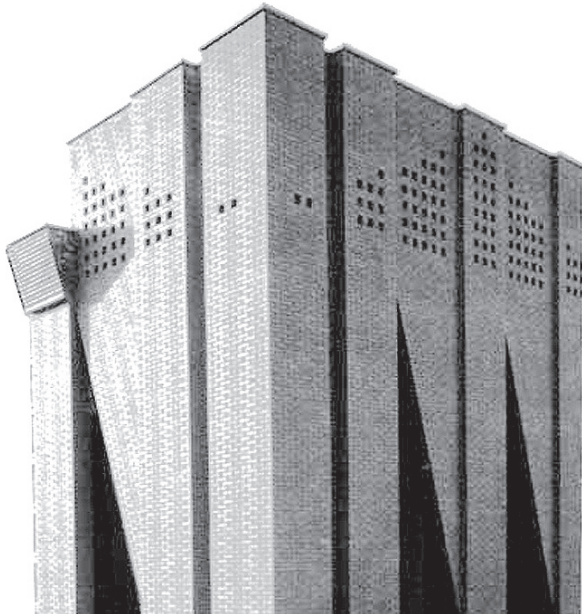
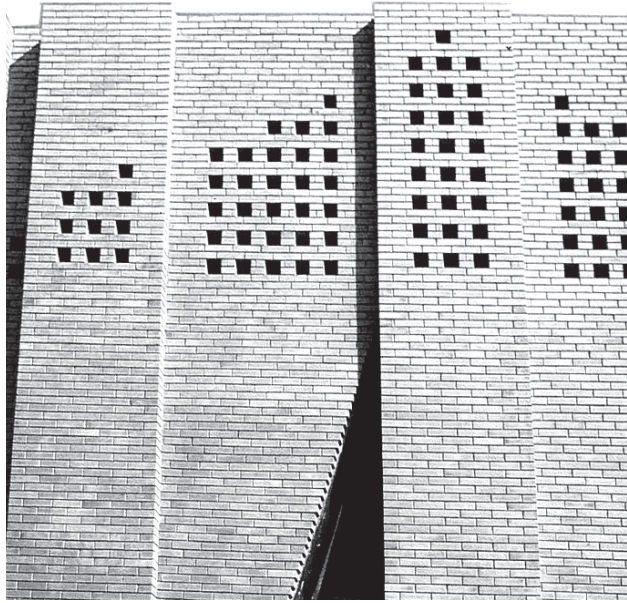
De este modo podemos concluir que la relación fondo-figura en los dos modos en que la estudiamos es un factor trascendental en el éxito del prejuicio estético de un lenguaje específico.

Claridad en el mensaje estético

Los mensajes estéticos como los hemos visto funcionan de un modo integral, donde las variables estudiadas se entrelazan unas

Estética Artificial

Figura 56. Pabellón de Delizia, Paolo Zermani.



con otras produciendo como efecto un mensaje complejo de carácter semiótico.

De un modo simplista podemos decir que en relaciones como jerarquía de lectura, figura-fondo, ley de la buena curva, etc. está guardada la deportividad y el carácter de sofisticado de un Porsche, no obstante, el mensaje se presenta como un todo.

Sólo un análisis detallado de la transmisión de prejuicios estéticos, leyes de la percepción y bibliotecas asociativas, como el que tratamos de hacer aquí, nos revelaría ¿a través de qué exactamente? se comunican estos mensajes.

Como es de esperarse la gente no especializada en estos menesteres no capta los detalles causales de este proceso. Aún así el mensaje global, como la deportividad del Porsche, es captado por la mayoría.

El fenómeno es el mismo que el de las pupilas dilatadas de la primera parte. El receptor ve al sujeto en cuestión más bello, más simpático, más atractivo; sin embargo, la única diferencia es su dilatación en las pupilas. La causa real de este prejuicio estético positivo está muy lejos de ser entendida por el receptor, de este modo él racionaliza su emoción en forma general con adjetivos como simpático, bello, atractivo, etc. Nótese que si le preguntáramos a este lector ¿por qué le gusta esa foto y no la otra? diría semejantes argumentos.

En el caso de la obra de diseño no es distinto, si le preguntamos a un observador no especializado ¿por qué la Ópera de Sydney es bella? puede que diga que es porque se parece a una tortuga.

Esta es una respuesta típica que funciona como racionalización, en realidad el juicio de bello, en este caso, tiene sus fuentes en el nivel inconsciente y si se trata de identificar las causas de este, rápidamente nos encontraremos con razones definidas inmediatamente en el consciente para tratar de justificar el comportamiento determinista.

La gente que no ha estudiado estos fenómenos perceptivos tiene problemas similares cuando determina juicios de selección en cues-

ción estética, situación que se torna aún más crítica cuando los objetos a escoger todavía no están presentes para ser evaluados. Estos son casos relativamente comunes en nuestra vida cotidiana, como definir un corte de pelo o definir el ambiente de una sala.

La mayoría de las personas dicen querer una serie de características que supuestamente llevan a lo que desean en materia estética, pero el resultado a menudo es desilusionante aún para ellos mismos.

Suponiendo que preguntamos a un consumidor ¿de qué color le gustaría que fuera un nuevo modelo de estéreo para sala?, su respuesta estaría condicionada por sus racionalizaciones de lo que es bello, como en el caso de las pupilas, y estaría completamente fuera de la realidad. Si hiciéramos un estéreo con las características que él declaró, es posible que nuestro mismo sujeto escoja del mercado otro modelo que no tiene nada en común con su respuesta previa; pero que sí maneja las variables del prejuicio estético correctamente.

En el caso de las fotografías de los rostros humanos sería como preguntar a un hombre heterosexual ¿cómo le gustan a usted las mujeres?, puede que su respuesta racionalizada sea influida por los medios de comunicación y diga “rubia, con ojos claros, de piel blanca, etc.”.

Si después preparamos dos fotografías donde un rostro cumple con las características expresadas por el sujeto entrevistado, pero le retocamos sus facciones para que fueran asimétricas a nivel milimétrico y los ojos con pupilas cerradas y preparamos otra de un rostro contrario a su respuesta (digamos una mujer de ojos negros, piel morena y pelo oscuro), pero trabajamos positivamente sus características internas de reconocimiento. Es posible que nuestro sujeto se desmienta de nuevo en la selección con los objetos a la vista.

Como conclusión de este análisis tenemos que el reconociemien-

to de un mensaje estético es natural y preprogramado, común a un alto porcentaje de seres humanos; no obstante, el reconocimiento acertado de las causas de este juicio estético es un problema técnico que necesita de preparación para tener éxito.

Desde este punto de vista cualquier estudio de mercadeo que se base en la respuesta de una muestra estadística de sujetos, a los que se les pregunte su parecer para tal o cual característica de un nuevo producto, dará siempre resultados equivocados.

Este fenómeno lo llamo **disonancia cognoscitiva estética** y se basa principalmente en el hecho de que la gente desconoce las causas por las cuales les gustan las cosas aún cuando creen saberlas.

Se debe considerar que el problema de las racionalizaciones es que la gente las suele defender como si fueran propias,

“Gran número de nuestras decisiones no son realmente nuestras, sino que nos han sido sugeridas desde afuera; hemos logrado persuadirnos a nosotros mismos de que ellas son obra nuestra, mientras que, en realidad, nos hemos limitado a ajustarnos a las expectativas de los demás”^{*2}.

Esto significa que el sujeto está convencido que le gusta lo que ha descrito como bello, aún cuando esto esté fuera de la realidad. Es más, no es raro el caso de una persona que ante los hechos prefiere quedarse con algo que realmente no le gusta antes de cambiar su racionalización al respecto.

Los diseñadores y arquitectos saben por experiencia que a menudo el cliente insiste en una idea descabellada; después de mucha discusión deciden hacer lo que el cliente desea sólo para probar que no funciona. Ante los hechos el cliente a veces decide con un “sí, pero de todos modos lo quiero así” (o sea feo).

Este fenómeno se da cuando el sujeto que escoge no tiene los objetos de selección a la vista, porque se debe recordar que él sí tiene la capacidad de reconocer lo que le gusta cuando lo ve (lo que le conviene evolutivamente), pero no la de analizar por qué le gusta.

El desconocimiento de este principio básico de la percepción de

la estética nos ha llevado a errores inocentes como el mencionado en el ejemplo de los estudios de mercadeo.

En las escuelas de diseño y arquitectura el problema es aún más grave. Profesionales exitosos que conocen el manejo de la estética a nivel analógico y asociativo intentan racionalizaciones de poca profundidad para explicar a estudiantes aún más confundidos por qué se supone que algo es bello. Obviamente este proceso de enseñanza sólo tiene éxito en forma casual, basando este éxito en la capacidad innata de ciertos estudiantes de entender el proceso de analogía y asociación en un modo también analógico y poco exacto.

Por esta razón se ha creído siempre que el manejo de la estética es un problema de talento natural, un don especial que tienen sólo algunos privilegiados. En realidad no es el manejo de la estética lo que requiere un talento natural, sino que en ausencia de procesos causales claros, sólo logran tener éxito las personas cuya personalidad les facilita adoptar en forma analógica procesos de enseñanza. O sea quien tiene la suerte de poder entender analógicamente, es decir con ejemplos y sin explicaciones, tiene el “talento” de “aprender” diseño.

Esto significa que mientras estemos en manos de racionalizaciones poco profundas y poco científicas acerca de por qué algo es bello o no, sólo los que puedan “leer entre líneas” realmente ¿por qué eso es bello? lograrán simularlo y reproducirlo para sus propios fines.

Con esto en mente podemos regresar a nuestro ejemplo del Porsche, los mensajes estéticos combinando características como las que hemos analizado y otras que analizaremos luego, generan en conjunto mensajes estético-simbólicos más complejos que llamamos metalenguajes. Estos metalenguajes tienen características psicológicas asociadas, mensajes como deportivo, sensual, exótico, tecnológico son transmitidos por una serie de

características formales que se conjugan formando este énfasis psicológico.

Este metamensaje está inherentemente ligado al juicio estético por la vía simbólica, como ya hemos visto, la influencia de los caracteres de jerarquía influidos profundamente en el cerebro (complejo reptílico) sobre los juicios estéticos es enorme. La mezcla del status-símbolo con la declaración de bello es imposible de dividir, muchas cosas son bellas porque representan jerarquías y muchas cosas representan jerarquías porque son bellas.

Esta dialéctica de factores que son a su vez causa y efecto está siendo encontrada cada vez con mayor frecuencia en los análisis de funcionamiento cerebral y hasta corporal. Imagínese en un Mercedes descapotado y deportivo con una bella mujer en su asiento derecho, ¿el símbolo es bello o la belleza es un símbolo?

Por esta situación el estudio de la percepción de la belleza empieza en la base genética, para cambiar de matices al ser corregido por la empatía estética; conceptos ya estudiados en capítulos anteriores. Es de aquí que parte el concepto de metalenguajes.

El nivel de asociación consciente de tales metalenguajes es también un continuum, esto significa que hay una escala continua entre mensajes casi psicológicamente abstractos que van aumentando en factores de asociación hasta un grado superior donde los mensajes son estrictamente caracterizados o figurativos (como en los lenguajes comerciales que estudiaremos en el siguiente tema).

Quiere decir que hay metalenguajes con alto nivel de abstracción y lenguajes con alto nivel de asociación, entre ambos extremos hay todo tipo de combinaciones posibles, una escala de transformación gradual entre abstracto y asociado.

En este sentido una mujer con ropa íntima roja, en una posición seductora es un mensaje con alto nivel de asociación, está absolutamente claro lo que evoca y los mensajes con que se pretende asociar. Una imagen de colores suaves, quizá con una tela vaporosa de color blanco, con un fondo de suave atardecer tam-

bién asocia una atmósfera sensual pero su grado de abstracción es mucho mayor.

Este simple ejemplo nos puede servir para comprender cómo en el diseño, mensajes con distintos valores de asociación son usados constantemente. Digamos que las enormes torres del Castillo Sforzesco de Milán, definitivamente evocan (con un cierto valor en el continuum figurativo-abstracto) el poderío del rey, su calidad de líder y status social. De este mismo modo un edificio de Michael Graves con su cromática jovial evoca un mensaje de infantil o desenfadado.

En los mensajes usados en arquitectura y diseño industrial el grado de abstracción suele ser mayor que en la gráfica. Obviamente el uso de la fotografía, casi generalizado, en la gráfica actual, reduce el nivel de abstracción de manera considerable y deja al mensaje en una posición de clara asociación.

En la arquitectura y el diseño industrial esta asociación es casi imposible, con excepción de unos ejemplos de arquitectura POP que todos hemos visto donde un edificio se desmorona o deshoja literalmente, el resto de la obra, si quiere evocar un metalenguaje, debe ser de modo más sutil.

El caso del gótico ya discutido vendría a ser un caso claro de metalenguaje donde el mensaje de espiritual, oscuro, misterioso, poderoso se comunica a través de variables psicológicas como luz y contraste de dimensión. Téngase en consideración que los metalenguajes son también codificables con los parámetros que hemos estudiado, el metamensaje de, por ejemplo, sofisticado, es susceptible de ser transportado a través de la repetición de parámetros como jerarquía de lectura, factores de figura fondo, programa de repetición y factores cromáticos (que veremos en el siguiente capítulo).

En la arquitectura, por ejemplo, se trabaja extensivamente con metalenguajes, evocando estilos como neoclásico, neogótico, post-modernista, ecléctico, etc. Cada uno de estos metalenguajes guarda una reacción emotiva con el receptor de la obra.

Cuando se observa una obra caracterizada se logra entonces transmitir la “emoción” (entiéndase como reacción emotiva y no con el significado común de la palabra) que este metalenguaje expone. Esta emoción a menudo tiene que ver con asociaciones conscientes o inconscientes de estados de ánimo y status-símbolo.

Cuando observamos el neogótico, la dominante oscuridad nos lleva a una asociación inconsciente con misterio e inseguridad (reacción natural ante la incapacidad de ver), la altura promueve una asociación con lo “más grande que yo” (contraste de tamaño y potenciador estético), la luz filtrada y alta es mística y espiritual (respuesta causada por el asombro ancestral ante el sol). Como vemos una mezcla de asociaciones voluntarias e involuntarias crean un metamensaje que por su eficiencia asociativa y coherencia con su objetivo comunicativo es declarado bello.

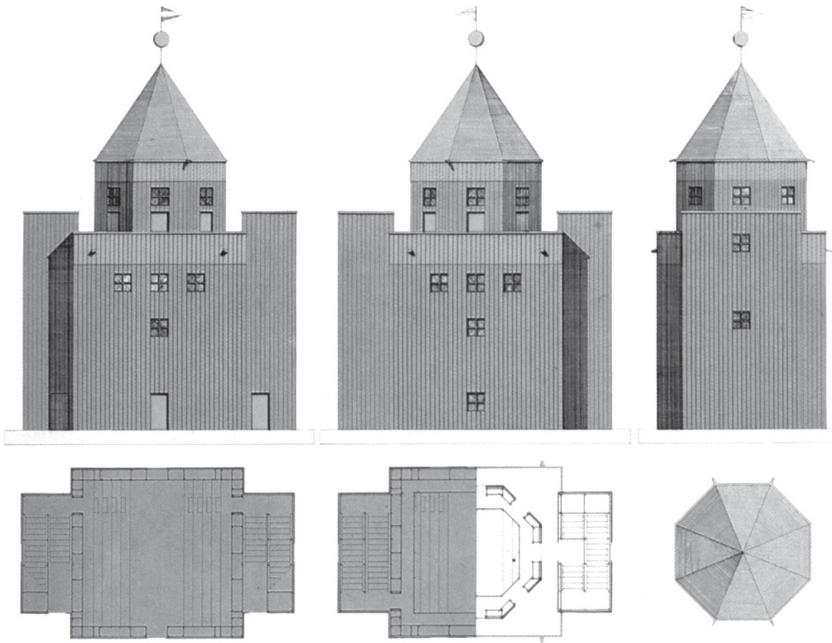
En este como en otros casos el concepto clave es la eficiencia asociativa (concepto ya estudiado en capítulos anteriores), esto significa que si queremos construir un metalenguaje se debe estudiar en primera instancia lo que se desea comunicar (el mensaje estético), luego las posibles asociaciones inconscientes que nos podrían llevar a ello (las bibliotecas asociativas) y luego los medios compositivos para lograrlo (la coherencia entre los objetos y el mensaje que pretenden comunicar) tratando de no causar ruido con mensajes que nos alejen del objetivo (evitar la ambigüedad estética).

De este modo un metalenguaje posee una taxonomía clara basada en nuestra programación previa y es construible, reproducible y simulable controladamente.

Esta taxonomía simbólica nos permite manejar la semiótica de un metalenguaje de manera controlada sin tener que trabajar con las acostumbradas arenas movedizas, inciertas y azarasas que caracterizan los manejos semióticos.

En la figura 57 se muestran varias obras con una clara definición metalingüística. Muchos arquitectos contemporáneos, como

Estética Artificial



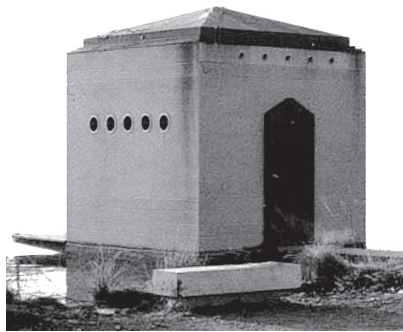
Aldo Rossi

Figura 57. Arquitectura con metalenguajes de alto nivel de abstracción

Mario Botta



Crous, Grabuleda y Riera



ya se dijo, usan este tipo de lenguaje, ya sea consciente o inconscientemente. En la figura hay tres ejemplos de Aldo Rossi, Mario Botta y Crous, Grabuleda y Riera.

Puestos juntos se empiezan a ver las similitudes de estos y muchos otros arquitectos que usan este metalenguaje específico.

Si tuviera que bautizarlo diría que es una variación del neogótico. Algunas de sus características en nuestro modelo de pensamiento podrían ser:

- a) Simetrías evidentes.
- b) Uso de triángulos agudos (normalmente en los centros geométricos).
- c) Una relación de figura-fondo en la que el fondo es muy importante y las figuras (normalmente ventanas y puertas muy ordenadas) se componen en estricta relación con la simetría general.
- d) Uso de materiales con textura que por la importancia del fondo se tornan en una característica reconocible.
- e) Algunas veces se usan elementos muy representativos de la edad media como banderas, escudos o “torres de castillo”.

Tomando como base una aldaba que reunía este lenguaje en forma completa (Figura 58), diseñamos en el TEC un objeto banal (una grapadora) con el fin de ensayar la descomposición, análisis y recomposición de este metalenguaje. Como se puede ver el metamensaje es comunicado con éxito valiéndose de pocos de los elementos de la jerarquía original. Los triángulos, la simetría y la textura son suficientes para comunicar el mensaje sin contratiempos. Podríamos afirmar que el prejuicio estético positivo es codificable y transportable sin mayores problemas al menos en este caso.

Con la misma intención se realizaron los bocetos de la figura 59, tipologías arquitectónicas que muestran la aplicabilidad del concepto sin más análisis que la jerarquía, la figura fondo y los grupos de pertenencia. Cualquiera de estos juegos formales guarda la esencia del metalenguaje y por lo tanto el carácter emotivo del

Estética Artificial

Figura 58. Ejercicio con metalenguajes de alto nivel de abstracción, C. Quesada, TEC, 1996

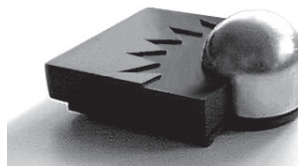
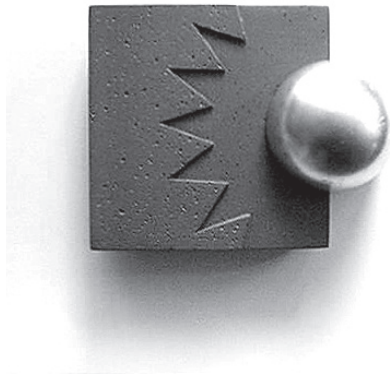
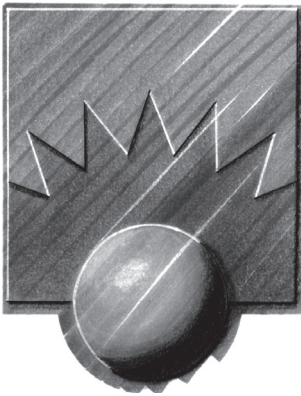
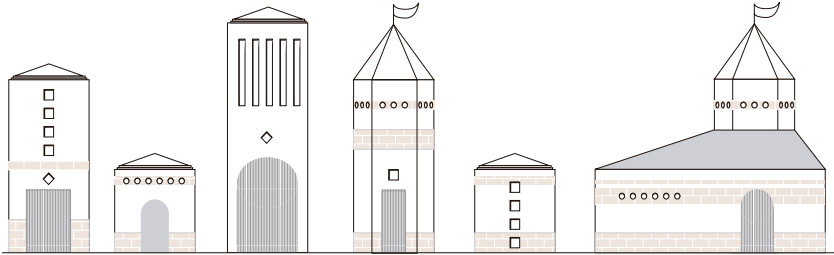


Figura 59. Arquitectura metalingüística.



mensaje semiótico. No solo, por supuesto, ninguna propuesta arquitectónica pero demuestran la efectividad de una interpretación estética analizada sobre parámetros reales.

La arquitectura de Michael Graves vendría a ser una variación desde el punto de vista de la jerarquía de este mismo lenguaje, usando siempre los conceptos de simetría, ritmo y grupos de pertenencia, la relación figura-fondo cambia radicalmente. En estos ejemplos (Figura 60) la figura alcanza valores de importancia de hasta el 80 y 90 por ciento y el fondo pierde por completo su rol protagonista. En los casos en que existe textura esta es fuerte y clara y es un elemento más y no un fondo como en los casos anteriores, por decirlo así tiene un valor alto en la escala de independencia compositiva que estudiamos en el capítulo II.

Como vemos, la simetría central y los elementos triangulares continúan marcando un carácter emotivo muy propio de estos lenguajes góticos, su asociación inconsciente con figuras de autoridad, castillos medievales, monarquías, banderas y banderines es muy eficiente. Casi podríamos decir que la simetría central acusada, los elementos iconográficos y estos grupos de ventanas casi como botones en una calculadora (grupos de pertenencia) son los elementos que guardan el metamensaje estético.

La figura 61 muestra otro ejemplo de este tipo de metalenguajes, el

Estética Artificial

Figura 60. Arquitectura de Michael Graves

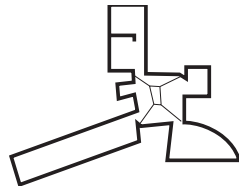
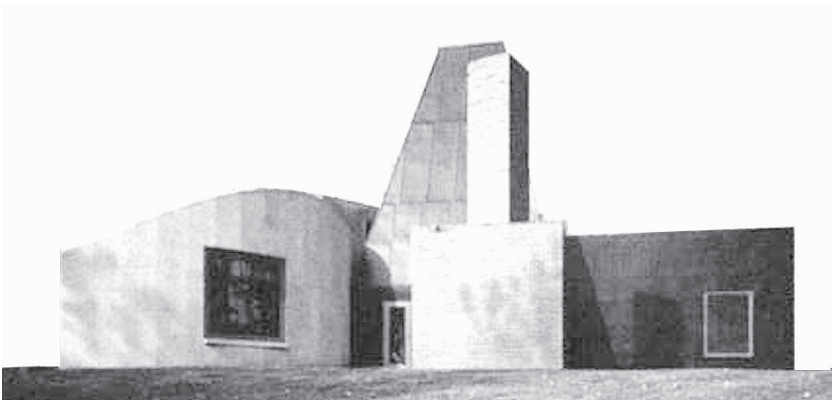
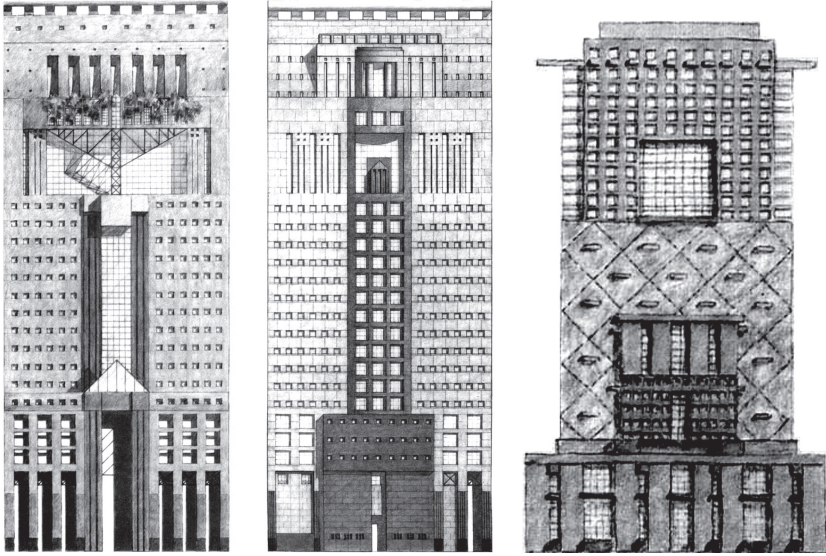


Figura 61a. Arquitectura de Frank Gehry

Figura 61. Silla Manicera. F. Hernández y F. Navarrete. Museo de Arte y Diseño Contemporáneo, Costa Rica



estudiante Fernando Navarrete y yo diseñamos, basados en los íconos postmodernistas, una silla que resumiera el “espíritu del movimiento”, este fue un ejercicio académico sin otro objetivo más que el de ensayar la codificación y puesta en uso de la teoría de metalenguajes. No obstante, un curador del Museo de Arte y Diseño Contemporáneo de Costa Rica la evaluó y hoy forma parte de la colección permanente de dicho museo como exponente del postmodernismo costarricense. El éxito en la comunicación del mensaje es incuestionable.

Ahora me gustaría comentar brevemente un caso completamente distinto, el trabajo de Frank Gehry.

Si bien el trabajo de Gehry ha sido muy polémico (muchos críticos lo odian mientras que muchos otros lo alaban) su importancia e influencia en las tendencias modernas del diseño es innegable. En el campo de la gráfica, por ejemplo, el equivalente al deconstructivismo tridimensional de Gehry es lo que se ha llamado la “gráfica Mtv”. No digo que los gráficos de Mtv se hayan inspirado en Gehry, sino que ambos son parte de una misma categoría de metalenguajes con una gramática similar y con una importancia en las tendencias contemporáneas que no se debe ignorar.

En mi opinión, en ambos casos es clara la razón de su éxito, esta manifestación artística es perfectamente coherente y clara en su

incoherencia.

Desde el punto de vista lingüístico diría que no se compromete con ningún valor jerárquico que no sea la anarquía, esto no es fácil de lograr.

En teoría del diseño lo llamamos efecto “anti prima donna”. Cuando una composición no favorece ningún elemento en especial y genera una sensación de igualdad en la independencia compositiva de todos los participantes del mensaje, estamos en presencia de tal efecto.

Este es el caso de la gráfica Mtv y de la arquitectura de Frank Gehry. El mensaje es claro desorden, el criterio de normalidad es el carácter de no alineado y su eficiencia asociativa y su velocidad de lectura es por lo tanto alta. Esta es la razón por la que no se puede abstraer el lector de dar una opinión ante un edificio o un video clip con estas características, su capacidad para comunicar una idea es alta y clara.

Este concepto de eficiencia asociativa fue estudiado en el primer capítulo, en este caso se nota cómo en realidad la coherencia entre las partes no es importante sino la coherencia entre los elementos de la obra y el mensaje que se desea comunicar, aún cuando este sea caos, desorden o anarquía. De este modo la sola ausencia de ambigüedad es, ya de por sí, una razón para la declaración de bello en un mensaje y no otros elementos distractores estudiados hasta ahora en diseño como proporción, coherencia interna entre partes, etc.

En lo que se refiere a la codificación de estos mensajes el problema es relativamente claro: cuanto más anárquico mejor.

Si se logra una composición “sin compromisos con sigo misma”, huyendo de todo orden, alineación o criterio de clasificación inconsciente, estamos ante una obra de este metalenguaje.

La influencia del color en ambos ejemplos (Gehry y Mtv) es absolutamente innegable, no obstante, el color como variable de codificación de mensajes merece un tema aparte más adelante.

Buscando aplicaciones inmediatas de los lenguajes estéticos y con el fin de probar la capacidad de funcionar en condiciones reales, diseñé ejercicios que dieran pie a experimentaciones con significado semiótico o metalingüístico.

Tales experimentaciones trataron de corregir patrones de conducta a través de empatía estética, usando la fuerza inconsciente de percibir la belleza para cambiar comportamientos y percepciones.

En la escuela de diseño de productos industriales del TEC tratamos de obtener sustitutos del uso de maderas preciosas.

La hipótesis radicó en la posibilidad de crear el mismo lenguaje estético de los productos usados con maderas preciosas, a través de maderas sostenibles, cultivables o de desecho.

El problema del uso de la madera preciosa no termina en la protección de esta, sino en la sustitución de la materia prima para evitar el desempleo que su carencia en el mercado ocasiona y la presión sobre el trasiego ilegal de tanpreciado material.

Con estas premisas los estudiantes William Calvo, Ivonne Madrigal y yo diseñamos objetos que haciendo uso de maderas alternativas lograran una imagen estética de madera preciosa.

Otra premisa del lenguaje estético debió ser el carácter de “étnico” de los objetos diseñados. Esto significa que los resultados de diseño además de parecer de madera preciosa y de tener un alto estándar estético deberían ser reconocibles como objetos “exóticos” debido a que el principal mercado son turistas extranjeros y los mercados de exportación.

Se necesitaba una especie de artesanía japonesa o escandinava (con altos estándares estéticos) pero que se reconociera evidentemente como un objeto salido de la selva amazónica.

Trabajando con lenguajes estéticos regionales, haciendo análisis de paletas costarricenses, africanas y suramericanas logramos descodificar algunas características que se reconocieran como étnicas o exóticas. Principalmente el uso de ciertos con-

trastes fuertes en color, luminosidad y forma, muy característicos de estas culturas. A este nivel del metamensaje no es muy importante la identificación de una cultura específica (como sería la Maya u Olmeca) sino más bien la identificación de parámetros que se reconozcan y estén ampliamente difundidos como extranjeros para las culturas de los países centrales (nuestro mercado meta).

Fue así como la cultura africana fue una buena veta a investigar, pues sus características formales son muy conocidas. De todos modos, como hemos visto, el transplante de un lenguaje estético no es reconocible a nivel consciente y su mensaje es más implícito que explícito.

Quien recibiera el mensaje debería sentir su carácter de foráneo, primitivo, ajeno y al mismo tiempo refinado, bello y de calidad. Además de las características acostumbradas en nuestros objetos artesanales: hechos a mano con un “tesoro salido de la selva tropical”, la madera preciosa.

En lo referido a la comunicación del prejuicio de calidad y refinamiento estudiamos composiciones formales internacionales (japonesas, escandinavas e italianas), con clara consciencia de que nuestro mercado meta está más que educado en el reconocimiento de ciertas formas y composiciones como refinadas.

De este modo nuestro trabajo se resume en un conjunto de políticas estéticas como jerarquías, formas básicas y composiciones que reúnen todas las características explicadas.

Para el trabajo se tomó como principal material la madera de una palma llamada pejibaye, que es producto de desecho y que ha sido usada tímidamente en el país. La característica más importante de esta madera es su carácter de desecho (es un subproducto de las plantaciones del fruto del pejibaye) y su color es oscuro con finas líneas claras y amarillentas.

Esta característica cromática encajó plenamente con nuestros estudios sobre paletas étnicas y regionales.

La parte formal (como se puede imaginar el lector) fue la parte

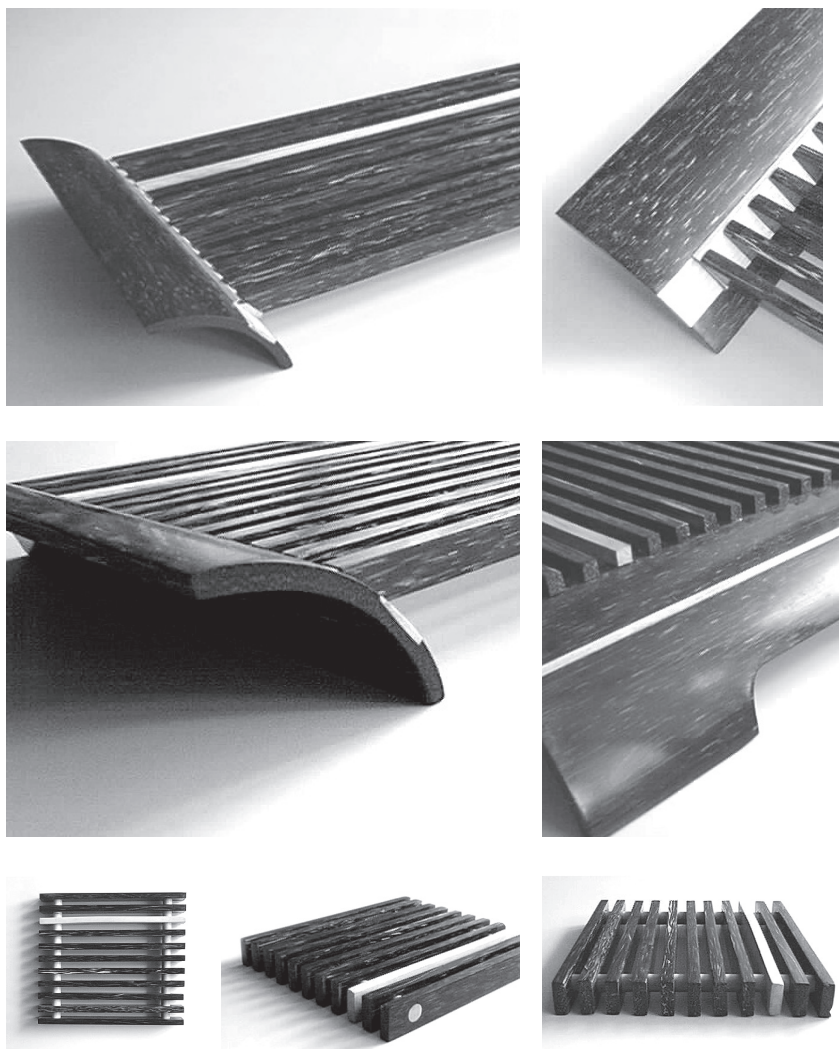
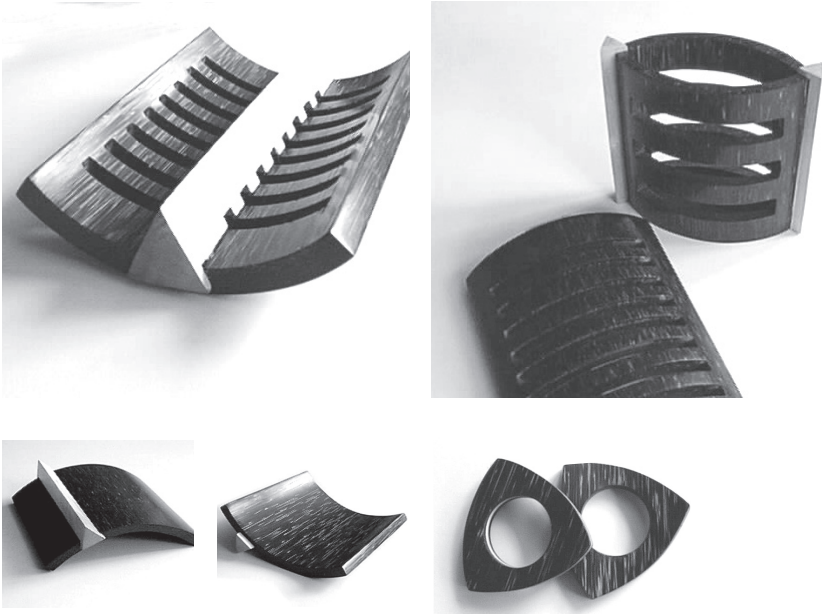


Figura 62. Objetos diseñados para mostrar su carácter de étnico y su alta calidad estética.



más simple. Basados en lenguajes estéticos de diseño industrial internacional se logró combinar el carácter de étnico con el estándar de “objeto de buen diseño” que se buscaba.

El resultado fue dos líneas de objetos, una para la oficina y otra para la casa (Figura 62), que logran claramente las hipótesis generadas.

La conclusión más importante de este trabajo es la posibilidad de usar técnicas de análisis de lenguaje estético para corregir un comportamiento social que se considera perjudicial. De este modo mediante un proceso empático inconsciente se modifican de forma positiva los hábitos de consumo.

Este mismo tipo de técnica se puede usar para controlar de modo constructivo la inevitable influencia de la percepción de la belleza y a través de ella mejorar la percepción de conceptos ecológicos, violencia y otros comportamientos perjudiciales socialmente.

Cromática

“El color es un medio para hablar con el alma”. P. Klee.

El uso del color es indudablemente otro aspecto relevante en la comunicación del prejuicio estético que acompañe a un objeto. En sí mismo el color guarda una estética propia y es capaz de comunicar un metalenguaje. Una composición cromática puede evocar sentimientos por sí misma.

Como factor de refuerzo de una idea o metamensaje es uno de los elementos más útiles. Del mismo modo es un elemento valioso en la operación de transportar o programar un lenguaje estético específico. ¿Qué sería de Bruno Díaz si su mansión fuera psicodélica y de colores pop? ¿qué sería de Michael Graves si sus edificios fueran acromáticos?

El color es una sofisticación de la luz y como la luz es la principal encargada de transmitir la emotividad de una obra, el color cumple en este campo un papel importante. Desde este punto de vista el color y la belleza son herramientas parecidas en la evolución, el color es también una convención, un modo de traducir al cerebro información importante.

El color en sí, como la belleza, no existe en el universo. El color, como la belleza, es un modo de reconocer una característica de lo observado, no es intrínseco al objeto, sino al espectador y en última instancia al cerebro humano. El color, como la belleza, se dispone en forma de continuum, no existe rojo puro, verde puro o azul puro; sino miles de tonalidades intermedias. No existe bello absoluto o feo absoluto, sino miles de tonalidades intermedias.

El color, la belleza, el juicio de cálido o frío, sabroso o desabrido son convenciones, escalas internas del cerebro para determinar características de los objetos que permiten discernir lo que conviene para sobrevivir (en forma individual o colectiva).

Como hemos visto las condiciones de luz son asociables inme-

diatamente a valores de seguridad, peligro, miedo o tranquilidad. Supuestos inconscientes como condiciones climáticas y seguridad visual fueron programados durante cientos de millones de años en el cerebro humano.

De modo que cuando vemos una composición cromática (de modo análogo a cuando vemos un rostro) es imposible no tener una asociación con una biblioteca interna que nos llevará inevitablemente a un juicio de valor (o sea a una declaración en la escala de conveniente o inconveniente, bueno o malo, feo o bello).

La melancolía de los bosques de Rembrandt no sería ni parecida sin los tonos de verde oscuro que nos evocan inseguridad, frío, miedo, soledad y otras variables psicológicas.

La relación del color y su luminosidad con factores metalingüísticos se convierte entonces en un factor decisivo en la transmisión de un metamensaje. Esto significa que para comunicar conceptos como sofisticado, lujoso, poderoso, deportivo, sensual, etc. la composición cromática es muy importante.

El manejo del color ha sido ampliamente estudiado y sistematizado a través de la historia, parámetros de clasificación como: carácter, luminosidad y saturación ayudan a clasificar y ordenar el color, para poder manejarlo en forma controlada.

Con el afán de unificar lenguaje técnico y disculpándome con los lectores que saben perfectamente estos conceptos me voy a permitir aclarar en pocas palabras estas tres características clásicas del color.

Carácter: también llamado matiz es la sustancia cromática de un color, es la diferencia entre un violeta y un fucsia, entre un rojo y un azul. Estrictamente hablando es la posición del color en el espectro de longitud de onda, la vibración primaria que lo hace ser un rojo, un verde, un amarillo, etc.

Luminosidad: es la cantidad de luz que hay en el color, el clarooscuro. Teniendo el carácter fijo, digamos un rojo, este puede ser desde un rosado, pasando por rojo puro hasta un ocre o rojo oscuro. Esta claridad u oscuridad se llama luminosidad.

Saturación: Es el grado de pureza de color, la calidad de la sustancia cromada, es cuánto gris hay en el color. Cuanto más gris, menos saturado; cuanto menos gris más puro sería el color, o lo que es lo mismo, más saturado está.

A pesar de que estas variables típicas de uso y clasificación del color son importantes para su codificación; en los trabajos realizados por mis estudiantes hemos encontrado que la variable muy pocas veces estudiada de la masa relativa es la más importante para comunicar una idea o met mensaje. Otras variables, tampoco tomadas en cuenta cuando se habla de color en forma convencional, como el caso de reflectancia o textura de la superficie cromada resultan ser más importantes en la transmisión de una imagen que las solitas variables académicas.

Masa: es la cantidad de un color que hay en una composición con respecto al área total de esta y por lo tanto en relación con los otros colores que aparecen en la composición, se mide en porcentajes.

Textura: como la palabra lo indica, es la textura gruesa o lisa, la asociación con una textura natural o artificial como concreto, cuero, espejo, etc.

Reflectancia: es el valor de reflexión de luz en la superficie cromada, va en una escala desde brillante hasta opaco.

Por decirlo así, el oro sin su valor de reflectancia sería simple amarillo y el cuero sin su textura simple café. Es fácil imaginar que en la obra de diseño como en un edificio, una silla o un afiche, las connotaciones de estas variables (no estudiadas comúnmente) son mucho más importantes que el tono del color en sí. Del mismo modo las asociaciones de estas variables con imágenes guardadas en las bibliotecas asociativas son decisorias en el prejuicio estético que se defina ante una obra de diseño.

Tanto son importantes estas variables entendidas como secundarias que en el diseño publicitario está de moda jugar con la biblioteca asociativa y representar, por ejemplo, un rostro con textura de cromo o un delfín con piel de cebra.

Obviamente el carácter, la luminosidad y la saturación definen un color completamente. Su personalidad cromática, por así decirlo, queda totalmente definida. No obstante, la variable de la masa define su influencia en la composición. En última instancia es esta relación la que nos interesa, pues un color sin composición no es útil, es sólo una idea abstracta.

La masa, como se dijo, se refiere a la relación en área que un color tiene comparado con los otros colores de una composición. Si toda la película de Batman es en tonos azul oscuro, negro y grises y solamente el pelo de Nicole Kidman es color oro-rojizo, el contraste de complementarios es insinuante y delicado. En una aproximación mental, diríamos que el 80% del color es la gama de azules, el 10% oro y el 10% restante los otros colores.

Imaginemos ahora qué sería si intercambiáramos los porcentajes y el color oro tomara la importancia de masa del azul. Con seguridad pasaríamos de Batman a “Los Cazadores del Arca Perdida”.

“Piense en el color de una manzana verde, es un color adorable en pequeña escala pero sería insoportable si pintáramos toda una habitación con él”^{*3}.

De este modo la cantidad de área que un color ocupa en una composición con respecto al área de los otros colores es de hecho la variable más importante para transmitir una sensación cromática.

Casi podríamos hablar de que un color en una composición está definido por seis variables, a saber:

1. Carácter
2. Luminosidad
3. Saturación
4. Masa relativa
5. Reflectancia
6. Textura

Las primeras tres variables son las normales que se estudian en cualquier tratado de teoría del color y como sabemos definen el “tono” de un color en particular, su luminosidad y pureza.

Como quien dice: qué tan chillón o qué tan gris; qué tan morado

o qué tan verde; qué tan claro u oscuro.

Estas variables son muy necesarias y útiles para la definición del color. No obstante, su utilidad como transmisor de calidad estética y con ella metamensajes estético-simbólicos es insuficiente. Las otras tres variables son tan necesarias o más que las primeras.

En una foto en blanco y negro, por ejemplo, podemos descubrir una joya exquisita del tocado de Tutankamon, la calidad del clarooscuro nos permite leer la reflectancia, la textura y por supuesto la masa de las zonas cromadas. El mensaje de sofisticado, costoso y especial es comunicado aún en ausencia de las dos primeras variables: la saturación y el carácter cromático.

Con esto en mente diseñé ejercicios para tratar de captar el metamensaje que una composición cromática transmite. Posteriormente esta codificación se usa en otro objeto completamente diferente. En otras palabras, tratar de codificar una sensación cromática en un código exacto, susceptible de ser aplicado en forma independiente del sustrato u objeto receptor.

Nótese que lo que se desea es, una vez más, reducir una sensación emotiva estético-simbólica a una codificación controlable y reproducible.

La figura 63 muestra una matriz de 7*7 cuadrados en los cuales los estudiantes “empacaron” un mensaje cromático de un objeto preseleccionado con anterioridad.

Así se escogió una obra arquitectónica o de diseño industrial (como un pimentero de Michael Graves para Alessi o un interior de un tren). Se definieron las seis variables por cada color participante y se le asignó a cada uno de ellos un número de cuadraditos de acuerdo con su masa relativa. Con esta codificación se buscó un nuevo objeto receptor (normalmente un objeto diseñado por el estudiante) y se aplicó la misma cromática de la matriz estudiada.

El resultado fue una sensación cromática muy similar a la que le dio origen. En casos donde no se respetaron las variables nuevas de reflectancia, textura y masa el resultado fue desastroso.

Estética Artificial

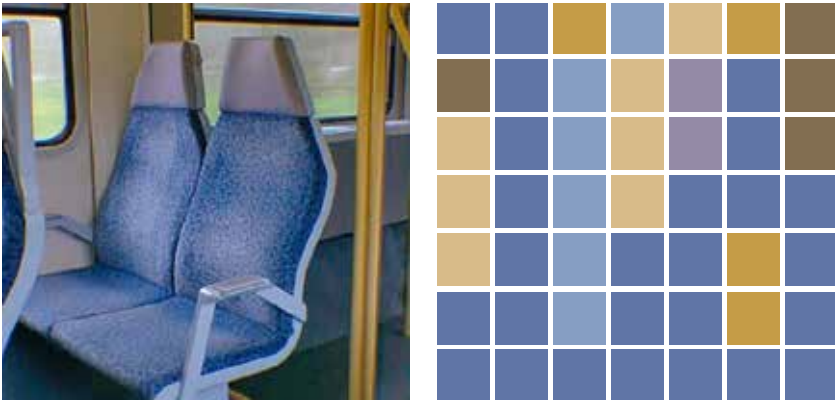


Figura 63. C odificación cromática d e una sensación estético-simbólica o met alenguaje cromático.

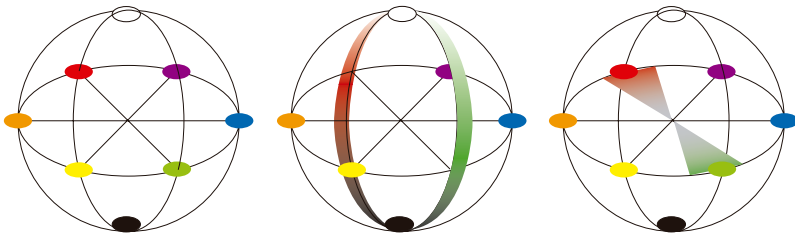


Figura 64. D iagrama d e la esfera crom ática, d istribución superficial e interna.

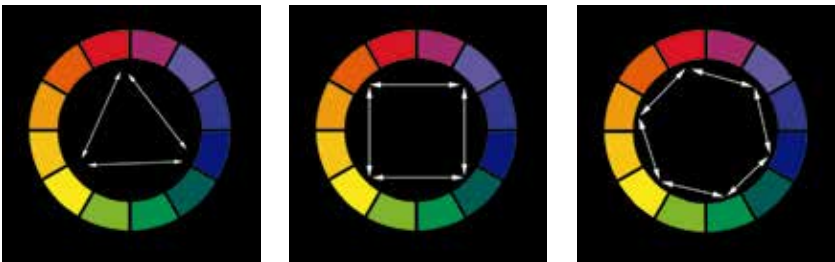


Figura 65. Compo siciones al interior de la esfera crom ática.

En algunos casos problemáticos, una sétima variable “la vecindad cromática” fue empleada con éxito. Al parecer no es lo mismo un rojo rodeado de cromo que un área cromada con una esquina roja (efecto de simultaneidad)

Este método permite codificar con variables muy exactas una composición cromática, su encriptamiento en seis variables por cada color nos permite su reproducción y manipulación posterior aún sin tener referencias de los orígenes.

La aplicación en nuestro discurso es obvia, una vez discutido el encriptamiento de un lenguaje estético, ya sea un estilo arquitectónico o un movimiento histórico como hemos hecho en las páginas anteriores; un método para codificar y transportar la composición cromática sin perder su mensaje emotivo era el complemento perfecto. Una vez definido cómo se transporta la forma y composición, podemos transportar también el color, o más bien, la sensación cromática.

Las aplicaciones de semejante método son infinitas, incluyendo el juego experimental de trasplantar un lenguaje formal con un lenguaje cromático diverso, imaginemos ¿cuál sería el éxito de una composición a lo Richard Meiers con un lenguaje cromático tomado de Michael Graves? o ¿un cuadro de Boticelli pintado con la paleta encriptada de una composición de Alessandro Mendini?

Con este problema resuelto nos planteamos la pregunta de si existirían condiciones que pudieran definir una composición de color que fuera agradable o al menos no desagradable para una porción importante de personas. Esto es, ¿se pueden definir reglas claras que generen composiciones cromáticas agradables automáticamente?

En un primer análisis parece que existen (como suele suceder en percepción de la belleza) al menos tres niveles para el origen de la sensación de belleza en una composición cromática.

1. El primer nivel lo llamaríamos el fisiológico: la carne podri-

da sabe “feo” porque no es digerible fácilmente.

2. El segundo nivel sería el programado genéticamente: una manzana madura es bella porque alimenta y una serpiente es fea porque es peligrosa.

3. El tercer nivel sería el social, histórico cultural y grupal: las ratas son asquerosas y no se comen (dicen los occidentales).

Si este paradigma es correcto podríamos al menos intervenir en los primeros dos niveles. Tales orígenes están definidos por parámetros fijos.

O sea, que los esquemas de belleza originados en estos dos niveles de la programación genética son comunes a toda la humanidad y estables en el tiempo (al menos en los próximos 100 años, no así en los próximos 500 millones de años).

Debido a la fisiología del ojo (1º nivel del análisis) las células que perciben los colores se cansan y reaccionan en efectos interesantes ya documentados en otros estudios.

1. Al observar fijamente un color por un largo tiempo (unos tres minutos) y luego ver una superficie blanca, el color complementario aparece en forma de “color fantasma”.

2. Un color neutro, digamos un cuadrado gris en una superficie roja “se contamina” del color complementario y se tiñe de verde.

Estos dos ejemplos nos insinúan que un equilibrio cromático sería deseable al menos fisiológicamente, y si tal equilibrio es bueno para “la salud” del ojo sería pensable que su efecto programaría a través de la evolución natural un juicio estético positivo para tales composiciones. Es decir que si nuestra hipótesis es correcta una composición cromática equilibrada sería necesariamente bella.

Por supuesto la siguiente pregunta es ¿qué es una composición cromática fisiológicamente equilibrada?

Partiendo de la experiencia en “empaquetar” composiciones cromáticas que relaté al principio de este tema, hicimos un estudio con las primeras cuatro variables analizadas con el fin de establecer el concepto de fisiológicamente equilibrado.

Esto significa que definiríamos un concepto de “equilibrio” para

un conjunto de colores en función de su carácter, saturación, luminosidad y masa (a lo Goethe). Por decirlo así, si un color es muy luminoso entonces necesariamente sería equilibrado con compañeros menos luminosos; si un color es muy chillón sería equilibrado con colores de baja saturación y si hay muchos verdes deberá de aparecer algo rojo (equilibrio de carácter).

El modelo para estudiar las tres variables clásicas del color fue la esfera cromática. Si bien es cierto no es tan exacta como los sólidos cromáticos más recientes, es muy manejable y fácil de entender.

La esfera cromática consiste en un ordenamiento del color en el que el polo norte representa el blanco puro y el polo sur el negro puro (Figura 64). El ecuador representa el círculo cromático convencional donde los colores están totalmente saturados. De este modo los colores se aclaran hacia arriba y se oscurecen hacia abajo de las latitudes de la esfera.

Al interior de la esfera todos los colores de la superficie se degradan hacia el gris puro que se ubica en el centro del sólido.

Dentro de este sólido, una composición equilibrada sería como imaginar figuras planas y regulares (digamos un triángulo equilátero, un cuadrado u otra figura regular) girando en el interior de la esfera (Figura 65), cada vértice define un color a tomar parte en la composición.

Establecidos cuáles colores, queda por definir en qué proporción deben aparecer (la masa).

Después de varios análisis de composiciones consideradas por la mayoría como exitosas y de retroalimentar nuestro modelo de composición, definimos las siguientes reglas como un primer programa de combinación automática de colores:

1º Se escoge con cuántos colores se desea trabajar (2, 3 ó 4 fueron los estudiados).

2º Se escoge un modelo de composición “equilibrada” ya sea al azar o por preferencia personal.

Los modelos definidos fueron (Figura 66):

1. Cromático-acromático

2. Similar
3. Contrastante
4. Complementario

3º Se definen los colores de acuerdo con el modelo anterior, observando la siguiente ley de ambigüedad cromática: ningún color debe tener luminosidades o saturaciones parecidas.

4º Se definen las áreas de color guardando la siguiente consideración:

Ley del Acento: debe haber una zona de matiz dominante y otra con matiz de anomalía o acento, la zona dominante debe tener un alto porcentaje de la masa o área total cromada y la zona de acento una masa relativa mucho menor.

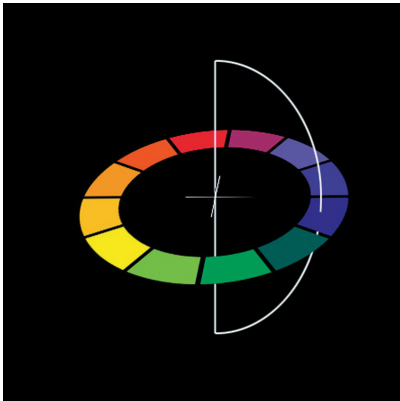
Esto significa que un alto porcentaje de al menos 80% de la composición debe tener un carácter cromático (matiz) similar o neutro y el resto de la composición otro carácter o matiz, siempre que el modelo lo permita (nótese, por ejemplo, que el primero y el segundo modelo no lo permiten)

5º El uso de los acromáticos es libre, pues no influyen en el equilibrio del carácter de la composición.

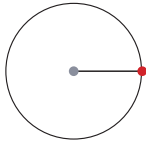
Con estas reglas nos dimos a la tarea de generar composiciones cromáticas que ejemplificaran tales reglas y en un alto porcentaje fueron selecciones con gran éxito estético. Con mis estudiantes de Industria del Vestido del TEC desarrollamos diversos ejemplos manuales, más tarde generamos un software que combinaba automáticamente colores siguiendo las cinco reglas predefinidas anteriormente, los resultados fueron también muy positivos.

La figura 67 muestra parte de las composiciones que se generaron en estos ejercicios de combinación automática de colores.

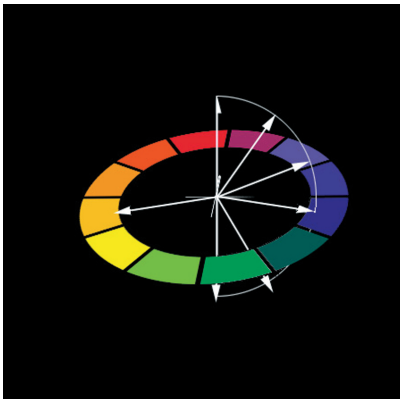
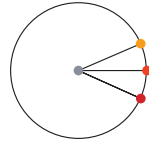
Nótese que de tener uno o dos colores fijos, es posible escoger los otros a partir de las reglas dadas y tener siempre una composición bella.



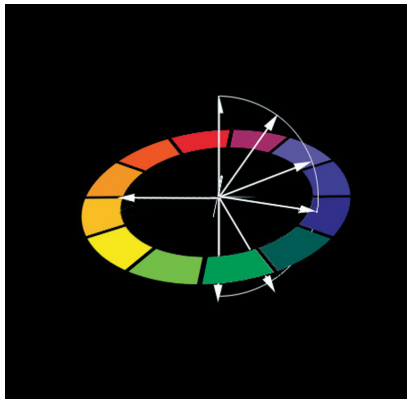
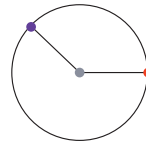
Modelo cromático acromático. Incluye los grises centrales de toda luminosidad, más un matiz en todas las posibles saturaciones y luminosidades.



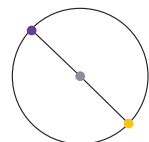
Modelo similar. Incluye los grises centrales de toda luminosidad y diferentes matices con un ángulo no mayor que 60° en todas las posibles saturaciones y luminosidades.



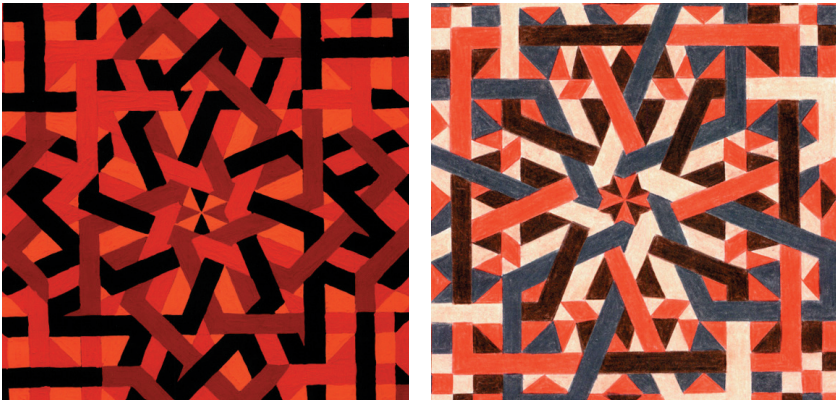
Modelo contrastante. Incluye los grises centrales de toda luminosidad y dos matices con un ángulo de 120° entre ellos con sus correspondientes saturaciones y luminosidades.



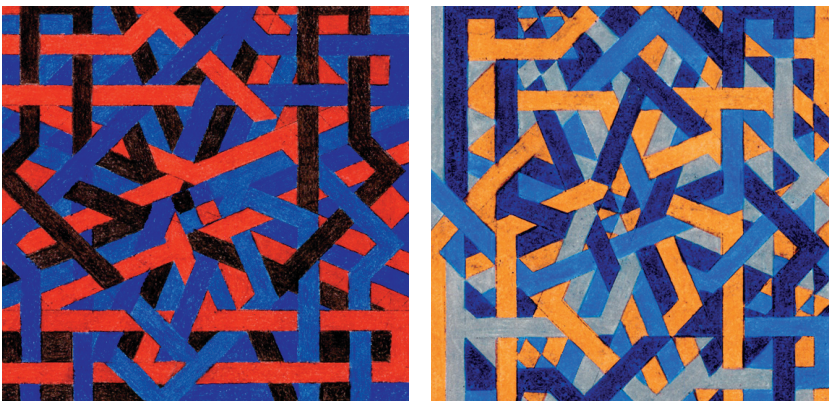
Modelo complementario. Incluye los grises centrales de toda luminosidad y dos matices con un ángulo de 180° entre ellos con sus correspondientes saturaciones y luminosidades.



Estética Artificial



Acromático-cromático, S. Smitle. Similares, N. Bermúdez TEC, 1997



Contrastantes, A. Gutiérrez Complementarios, O. Jiménez. TEC, 1997

*Figura 67. Combinaciones generadas por cinco de las reglas predefinidas.
← Figura 66. Modelos de selección de colores.*

Capítulo 8.

Lenguajes comerciales

El uso inevitable de la estética en el comercio comenzó con un punto de vista más bien ingenuo, y en muchos aspectos, continúa así aún hoy día.

Está claro que para tener lenguajes estéticos comerciales era necesario contar con los medios de comunicación modernos capaces de convencer a nivel empático a miles, y ¿por qué no?, a millones de personas de un concepto estético específico.

En mi clase de estética a menudo cuento a los estudiantes la siguiente historia:

Un día había un clan que por sus condiciones geográficas e históricas había desarrollado una cultura independiente.

Dentro de los muchos preceptos conscientes e inconscientes de este clan habían, como suele pasar, muchas declaraciones o prejuicios morales, religiosos y, por supuesto, estéticos.

Uno decía que era feo e inmoral comer naranjas, otro que los bananos verdes son sabrosos, otro que el sol es un oráculo sabio

y que si se le mira durante largo rato se pueden oír sus respuestas a nuestras preguntas.

Un buen día un terremoto cambió la geografía del entorno. Como consecuencia de esto las fronteras naturales que los mantenían aislados se abrieron y pudieron, por primera vez, conocer otros clanes.

El clan más cercano tenía “costumbres extrañas”: no preguntaba al sol cuando tenía preguntas existenciales, comía bananos más amarillos, pero lo peor: comía naranjas.

Al principio esta costumbre fue motivo de reproches y críticas; comentarios que en el nuevo clan nadie entendía, pues ellos siempre habían comido naranjas y por tanto nadie ponía demasiada atención.

Con el pasar del tiempo los integrantes del clan A se acostumbraron a las inmoralidades que hacían sus vecinos, ninguno de ellos aprobaba tales costumbres pero se convivía pacíficamente.

Algunos cuestionaron discretamente, ¿por qué los dioses no castigan a estos clanes?, ¿por qué continúan haciendo inmoralidades impunemente?, no obstante, el clan B seguía comiendo naranjas y no parecía pasar nada.

Un grupo de jóvenes del clan A, cierta vez se detuvo en el bosque y por casualidad observaron a algunos de sus vecinos comiendo naranjas. Sus gestos comentaban elocuentemente el placer de saborear una buena naranja madura. Los observadores se sintieron un poco turbados pero como no fueron descubiertos pudieron disfrutar del fisgoneo hasta el final del festín.

Algunos de ellos no podían olvidar los rostros de gozo de sus vecinos. Después de algún tiempo los más atrevidos de estos, solos en el bosque, decidieron probar las naranjas. Al principio un poco extrañados y temerosos... contra todos los pronósticos, no se enfermaron al día siguiente. Un poco más confiados, pocos días después volvieron por un poco más.

En poco tiempo era una costumbre normal, pero secreta, así que perdiendo el miedo natural a lo desconocido y a las consecuencias

terribles que les habían contado acerca de comer naranjas. Con un poco más de confianza y con la seguridad que da la costumbre se decidieron a contárselo a sus mejores amigos y amigas, en un primer momento sólo a uno o dos.

No es difícil imaginar que en poco tiempo una buena parte del clan A “desayunaba con jugo de naranja”.

Dos generaciones después se comentaba con asombro que los abuelos no comían naranjas por alguna razón hoy desconocida.

Esta historia recrea en modo simple el concepto de empatía y especialmente el de empatía estética. Obviamente si el clan A hubiera tenido televisión por cable y hubiera visto las “extrañas costumbres” del clan B con anterioridad, el proceso de empatía-cuestionamiento y prueba hubiera sido mucho menos largo.

No creo que la situación sea conceptualmente distinta de lo que ocurrió con el arete en el ombligo de Nahomi Campbel. Quiero decir: “una práctica desconocida” y tachada de inmoral pasa a un hecho con reconocimiento estético por medio de un proceso de empatía-estética natural que es acelerada por los medios de comunicación masiva, la maquinaria publicitaria y la permeabilidad de los jóvenes actuales.

Este es el mecanismo primario mediante el cual la naturaleza transporta descubrimientos de un ser humano a otro, de un clan a otro, de modo inconsciente, certero e inevitable.

Véase cómo el neocórtex no tiene ninguna influencia en el proceso de transmisión de la emoción, cuando nuestros fisgones observan los rostros de placer de sus vecinos la emoción es transmitida sin ninguna posibilidad de “censura neocortésica”. De hecho, como ya comentamos en la primera parte de este libro, las emociones son la información que se transmite más eficientemente entre un ser humano y otro, en especial a través de una expresión del rostro.

Una vez recibida la emoción, ella se encarga de plantear las interrogantes necesarias para poner a la “moral aprendida” en entredicho. Como dicen en los medios “el resto es historia”.

Como puede imaginarse, este mecanismo tiene aplicaciones enormes de todas calidades; es decir, nuestro mecanismo natural no contaba con la posibilidad de que el clan emisor de la emoción pudiera estar actuando “frente a cámaras” y que como consecuencia natural el clan receptor aprendiera una mentira.

La publicidad, de un modo en su mayoría ingenuo, ha hecho uso de este mecanismo. Yo diría que se ha desarrollado todo un conocimiento analógico (con el lado derecho del cerebro) para controlar este proceso.

De este modo hoy no basta con la básica escena de “placer” donde un congénere disfruta de tal o cual producto sino que va acompañada al menos de algunos símbolos de jerarquía social (un buen auto, un buen candidato de apareamiento o una imagen de líder).

Algunos productos o familias de ellos han creado incluso lo que podríamos llamar lenguajes completos a nivel comercial como las escenas oníricas de la campaña “Obsession” de Calvin Klein, o la multiracial campaña de Oliviero Toscani para Benetton.

El lenguaje trasciende el producto y se convierte en un universo reconocible por sí mismo y no asociado a un útil específico. Un comentario crítico a la campaña de Toscani dijo: “casi que cuando vemos en la calle a un hombre negro abrazado a una rubia no podemos dejar de pensar en Benetton”.

Este tipo de lenguajes comerciales pueden ser también comparados por varias marcas que, adrede o no, proponen un lenguaje común para ser identificados más rápidamente.

La observación, el uso y contacto con los productos industriales (incluyendo edificios) va generando un patrón de normalidad inconsciente, parecido al que comentamos en la primera parte de este libro.

Tal patrón de normalidad genera una idea clara y eficiente de qué se considera “esperable” en tal o cuál objeto. Cualquier variación del patrón será aceptada con excepticismo o en términos prácticos requerirá de una inversión mucho mayor para ser aceptada como normal.

Un ejemplo podría ser el siguiente, si a un diseñador se le pregunta:

¿de qué material se debería fabricar un objeto que estará en movimiento en un entorno complejo donde otros objetos también están en movimiento?

Sin la contemplación de otros aspectos más que los funcionales uno respondería rápidamente de hule, depende del caso de plástico o madera, ¿de qué material no sería aconsejable fabricarlo? de metal laqueado, de vidrio, cerámica, etc.

La pregunta obvia es ¿entonces por qué el exterior de los automóviles es de metal laqueado?

La respuesta es: por el criterio de normalidad en el lenguaje comercial.

Ningún fabricante inteligente fabricaría un auto de madera. Las partes de plástico, a pesar de que se tratan de usar con más frecuencia, siguen siendo mal vistas.

Vender un auto que se considere serio, prestigioso o de buena calidad, cuyo exterior sea de plástico, hule o madera es mucho más difícil que vender el mismo auto con un exterior de metal. En términos de publicidad la inversión sería mucho mayor y el riesgo mucho más alto.

Por supuesto que sería más inteligente comprar un auto que no se dañe al primer contacto (algunas veces hasta con nuestro reloj de pulsera), pero la realidad física tiene poca importancia cuando se trata de percepción. La realidad perceptual (la que tenemos en la biblioteca asociativa la gran mayoría) es mucho más poderosa.

Es un error común encontrar un diseñador al que se le ha encargado una tarea específica (diseñar un kinder garden o una rasuradora) boceteando libremente sin cuestionarse el criterio de normalidad estético en el campo. Esta práctica es inocente y parte del síndrome de genio que recorre las escuelas y las mentes de los diseñadores.

La incapacidad de hacer una taxonomía del mensaje estético ha dado como consecuencia que sólo quien es capaz de entender sin

que le expliquen puede aprender cómo se hace una obra bella. De este modo, si un diseñador o estudiante puede leer inconscientemente por qué algo es bello, entonces puede reproducirlo. Esto por supuesto se debe a que hasta ahora nadie lo había explicado en modo científico y racional.

El efecto de esta situación a largo plazo es el equivocado estereotipo de que sólo los que poseen “talento” son capaces de hacer belleza; peor aún, el proceso de diseño (al menos en cuanto a belleza se refiere) es un proceso de “inspiración” y búsqueda desordenada de un “concepto” que rija el resultado estético de la obra, aún cuando nadie sabe, a ciencia cierta, a qué se refieren con “concepto”.

Obviamente, todo esto es una vez más “teatro absurdo” y sólo una justificación de la incapacidad para encontrar las verdaderas variables involucradas en el problema de comunicación.

Volviendo a nuestro diseñador de un kinder garden, así como se debe investigar ¿cuántos servicios sanitarios necesitan 200 niños?, del mismo modo es necesario plantearse ¿qué es un Kinder garden a nivel perceptual?

Una definición de ¿cuál es el criterio de normalidad en este campo?, ¿cuál es la paleta más usada?, ¿cuáles son las asociaciones inconscientes más explotadas en este tipo de edificio?, ¿cuál es la jerarquía de mensajes como infantil, prestigioso y acogedor en este objeto? En fin, una recolección, estudio y análisis lingüístico de ejemplos exitosos de este entorno perceptual ayudará a entender lo que se considera normal y exitoso para la mayoría de la gente (estética universal) en este objeto específico.

Aún cuando mi intención sea hacer algo totalmente nuevo (posición por demás inocente), sería mucho más útil conocer los detalles comunicativos-estéticos de la normalidad, para transgredirla y dominarla conscientemente.

Cualquier otro enfoque del problema estético es inocente y azaroso y las probabilidades de éxito resultarán escasas.

La comunicación de la belleza es también un problema científico y como tal debe ser enfocado en cada proyecto, sino es así estamos “tocando de oído” y este método no es muy seguro ni eficiente.

El universo de soluciones a un problema de diseño es infinito y sólo un porcentaje reducido de estas soluciones transmitirán el mensaje de belleza, si en lugar de buscar con lógica y razonamiento lo enfrentamos al azar, “con talento”, la posibilidad de toparse por casualidad con una solución de éxito es muy baja.

De este modo nuestro estereotipo de genio debe ser sustituido por una idea de investigación del problema comunicativo. Después de todo como ya hemos visto, **el compromiso lingüístico precede al funcional en la programación del cerebro humano.**

La idea de que la historia del arte está llena de genios es una apreciación equivocada que adolece de una escala temporal adecuada. Como ya expliqué antes, si se analiza el arte griego (o cualquier otro), aislado desde la óptica de un ser humano que vive 70 años, nuestra conclusión va a ser una mezcla de ignorancia y asombro que nos llevará inevitablemente a pensar que sólo los genios pudieron haber hecho tal cosa.

Un ejemplo muy pintoresco de esta situación son las pirámides en Giza, Egipto.

La idea de que su ejecución es asombrosa, de que sólo genios, o más aún, extraterrestres pudieron hacerlas parte de la ignorancia de la escala temporal en varios aspectos.

Primero se cree que los egipcios eran seres humanos primitivos que vivieron hace mucho tiempo, o sea en esencia muy distintos a nosotros. Este concepto parte del hecho de que las pirámides fueron hechas hace unos 4.500 años y por supuesto para cualquier ser humano esta es una cantidad de tiempo enorme (no olvidemos que se vive unos 75 años). Recordando nuestro primer capítulo acerca de la historia evolutiva del cerebro humano sabemos que su edad en el último estado tiene al menos unos 3.000.000 de años (desde Lucy hasta hoy), y que sus antecesores evolutivos unos 500 millones de años, a la luz de esta escala los egipcios de

las pirámides eran nuestros vecinos temporales y vivieron ayer o tal vez hoy en la mañana. O sea como perfil de pensamiento y capacidad analítica eran exactamente iguales a nosotros, no eran unos primitivos semi monos como la mayoría piensa, sino seres humanos inteligentes y capaces.

Cuando por fin Jean François Champollion (1790-1832) logró descifrar la Piedra Rosetta y sus conocimientos nos permitieron tener acceso a la poesía y literatura egipcia, lo más notable fue descubrir lo parecidos que eran a nosotros, desde todo punto de vista: sus sueños, preocupaciones, políticas y emociones.

El otro error de apreciación al asombrarse de la construcción de las pirámides es pensar que se diseñaron en tres meses (como un edificio moderno). No se necesita un estudio profundo para ver cómo en los primeros montículos de Sakkara, en el bajo Egipto, se empezó a generar una idea que tardaría unos 200 años en madurar (es decir al menos tres o cuatro generaciones. Figura 68). Primero un montículo con superficie plana, luego uno más pequeño encima, 50 años después, otro más pequeño encima de los dos anteriores. Cien años más tarde ¿por qué no seis montículos apilados?, cincuenta años más, ¿por qué no cuarenta pequeños montículos? y finalmente ¿por qué no los rellenamos con estuco para que se vean planos?

A la luz de estas dos apreciaciones, las pirámides de Egipto son el resultado lógico de un proceso llevado a cabo por:

1. Seres humanos iguales a nosotros,
2. En un período de 200 años.

Ahora parece claro que los extraterrestres y demás explicaciones son inocentes y carentes de verdaderos análisis lógicos.

La generación de belleza sigue un proceso similar y ha tenido una explicación igual de equivocada.

Tomando como ejemplo el concepto de columna, me puse a buscar en mi archivo de fotos una secuencia histórica más o menos ejemplificante de cómo este objeto se fue adaptando a través del tiempo. Quien crea que los órdenes jónico, dórico y corintio fue-

*Montículo de
Sakkara, Bajo
Egipto, 2680 a.C.
aprox.*

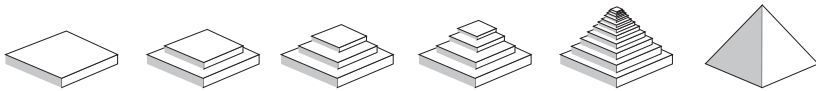


Figura 68. Desarrollo de las pirámides en 200 años.

ron hechos por genios no conoce a fondo la historia de la humanidad.

En Sakkara, el primer asentamiento egipcio de escala importante, se hacían techos de paja con soportes de ramas de papiro anudadas de tal modo que formaban columnas para sostener el techo y dar sombra.

No sabemos cuánto tiempo fue necesario para que alguien tratara de imitar esta construcción en piedra, no obstante, las primeras columnas de este material no sólo tenían la forma de los rollos de tallos verticales de papiro, sino también tenían esculpidos los mecates y nudos horizontales que antiguamente sostenían los royos de la planta.

Las columnas fueron retomadas en numerosas construcciones egipcias como Karnak y Luxor (2100-1000 a.C.). Más tarde retomadas intermitentemente en Roma (con modificaciones como los órdenes Toscano y compuesto), el Renacimiento, el Neoclásico y

aún hoy las estrías de los tallos de papiro son reconocibles en la pluma “Persona” diseñada por Mario Bellini para Lamy (Figura 69) en los años 80. Este es el modo en que se hace belleza y arte en la humanidad mediante un proceso continuo y laborioso de análisis, hipótesis, prueba y error, y no con ideas geniales e instantáneas.

James Watt trabajó nueve años probando y perfeccionando la máquina de vapor; no se le ocurrió cuando miraba una cafetera silbando como dice la leyenda popular y Pablo Picasso reconoció la gran influencia que dejó en su cubismo el arte africano.

Este proceso de evolución en el campo del arte y la belleza ha sido, sin embargo, casi exclusivamente inconsciente. Existen muy pocos creadores de belleza, que lo hubieran hecho bajo estrictos controles y los que lo hicieron fueron proscritos por una élite artística a la que le conviene mantener el estereotipo del genio. Casos como el artista holandés M. Sc. Escher son escasos y desconocidos.

A pesar de esto, todos los artistas y diseñadores han estado haciendo lo mismo durante milenios sin darse cuenta. Copiando y reelaborando las ideas anteriores, llevándolas cada vez un poquito más allá. No hubiera habido Barroco sin Gótico, Gótico sin Románico ni Románico sin Romano. El tan italiano Renacimiento no es más que el renacer del Griego en Italia. Nótese del griego, o sea, de un arte y cultura completamente extranjera para unos italianos del 1400 y la tan artística cultura italiana termina su diseño industrial del siglo XX sobre las bases de una cultura renacentista, que a su vez retoma la cultura griega que a su vez recoge las experiencias egipcias.

El postmoderno de Graves o Sottsass sería impensable sin el modernismo de Mies y la paleta islámica retomada por Mendini.

Los que se obstinan en el estereotipo de genio están condenados, si tienen suerte, a redescubrir las experiencias recapituladas por generaciones de artistas y diseñadores a través de los siglos.

Así que un estudio analítico de los lenguajes estéticos modernos nos puede ayudar a evitar costosos “palos de ciego” e ir directo al grano en materia de percepción estético-simbólica.

Estética Artificial

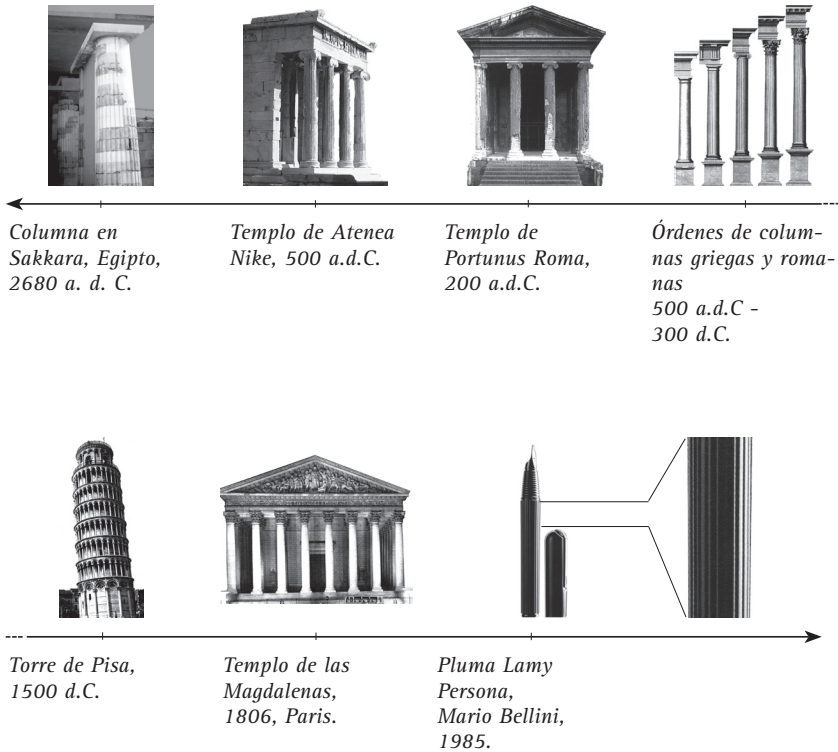


Figura 69. Continuum estético: desarrollo del concepto de columna arquitectónica.

Cada lenguaje comercial está basado en un conjunto de asociaciones que combinadas generan un metalenguaje fácilmente asociable a una emoción en particular. Obviamente estas asociaciones se valen casi en exclusiva de las bibliotecas asociativas genéticas y en menor cantidad en las correcciones culturales e históricas.

A veces pasa que comercialmente se logran “vender” empáticamente nuevas asociaciones que son reconocidas como bellas. No obstante, si estas asociaciones no están basadas en parámetros genéticos su vida será artificial y sólo durarán lo que dure la presión comercial por mantenerlas.

Un ejemplo muy claro de este tipo de correcciones temporales son las mujeres radiográficas de los 80, llamamos así a un tipo de ideal estético femenino vendido empáticamente en estos años donde las mujeres deberían de ser muy delgadas. Pasarelas llenas de desnutridas modelos y estrellas de Hollywood a lo Judie Foster llenaron las pantallas de televisión y temporalmente todos desearon bustos casi planos y figuras alargadas. La incoherencia de semejante ideal estético con la naturaleza es clara, bastaba con leer los estrictos controles (peligroso para la salud) que seguían tales modelos para continuar “en forma”. Tal figura está inevitablemente asociada genéticamente con falta de alimento y enfermedad. Algunas culturas no hicieron mucho caso de tales proposiciones estéticas y continuaron reconociendo la belleza de unas buenas caderas y un busto más generoso.

Finalmente el asunto regresó a su normalidad, las divas de los 90 (a lo Demi Moore o Madonna) están muchísimo más rellenitas que sus correspondientes colegas de una década atrás. Obviamente esto es una megatendencia y habrá siempre minorías con otro parecer, como el caso de Lagerfeld que mientras afirma que las rellenitas pasaron de moda de nuevo, diseña el “wundercorset” para resaltarles el busto.

Este ejemplo muestra cómo el avance y evolución de un lenguaje estético no puede ir por encima de valores asociativos genéticos y universales, y que en caso de hacerlo se deberá invertir mucha presión empática para sostenerlo artificialmente.

Un buen lenguaje comercial debe aprovecharse de las asociaciones preprogramadas para aumentar su eficiencia y no luchar contra ellas.

A continuación se describen algunos ejemplos del uso de la metodología hasta ahora discutida en lenguajes estéticos comerciales. Se puede observar que en los ejemplos académicos anteriores, el mensaje se controla de acuerdo con una emoción defi-

nida que se desea comunicar (como en el caso de “étnico” en los objetos de pejibaye); en cambio en los lenguajes comerciales el mensaje ha comunicar ya está claramente definido y viene de un grupo de objetos que se consideran fieles representantes de este lenguaje. De este modo la tarea se modifica en un proceso de lectura, codificación y uso de reglas extraídas del lenguaje que nos interesa.

Sony Sport

Con este concepto de lenguajes estéticos en mente y con las herramientas de análisis que hemos explicado en este libro, los estudiantes de diseño de productos industriales del TEC y yo nos dimos a la tarea de codificar y reproducir un lenguaje comercial específico.

Para nuestro ejercicio escogimos un lenguaje que se conociera bien en el mercado de productos industriales, que fuera muy fácil de diferenciar de otros lenguajes y que comunicara un metasignificado psicológico. Después de algunas propuestas y de ejercicios sobre estilos de diseñadores en particular, escogimos el lenguaje de los productos Sony, que han llevado el distintivo de la palabra Sport.

Este lenguaje es bastante diferenciable de cualquier otro conjunto de productos comerciales, además es fácil de reconocer y de recordar. Estas características lo hacen ideal para una experiencia pedagógica.

El ejercicio tiende a generar una metodología de análisis de lenguajes comerciales que se pueda reproducir controladamente, de modo que, siguiendo pasos claramente definidos, el diseñador pueda analizar y reproducir casos varios de la percepción estética como objetos de diseño industrial, arquitectura y diseño gráfico. Y así evitar una aproximación absolutamente ciega al problema de la percepción estética como ha sido hasta ahora.

En otras palabras, desarrollar una metodología que a partir de un conjunto de objetos pueda sintetizar su imagen perceptual para su control y reproducción. De esta forma, cuando un diseñador tenga que diseñar un fax, un anuncio en una revista o una escuela primaria, haga una recolección de material gráfico acerca del tema y tenga una herramienta que le permita entender (a partir de este material) cómo se ha percibido hasta ahora el concepto estudiado y cómo reproducir la idea metalingüística detrás de este.

Una vez decidido cuál va a ser el lenguaje, el reto se convierte en codificarlo y reproducirlo.

En nuestro ejercicio esto significa estudiar la factibilidad de reducir la experiencia perceptiva de estos objetos a un conjunto de reglas claras y exactas, que siguiéndolas al pie de la letra llevan necesaria e inequívocamente a un objeto que “dice” claramente ser del “equipo” de Sport de Sony.

Tomamos dos ramas específicas para la codificación del lenguaje:

Análisis metalingüístico

Análisis cromático

El análisis metalingüístico, como explicamos en el capítulo anterior define cuál es el significado psicológico del lenguaje y a través de qué se comunica. Formas específicas, colores, texturas, connotaciones psicológicas del material, acabados, simetrías, son los conceptos estudiados.

En el mensaje Sport de Sony la connotación más clara a nivel metalingüístico es la dialéctica entre dos materiales; uno brillante de textura lisa y colores fuertes y otro texturizado con sentido de redondeo y color oscuro. El “análisis de radios” es una técnica del diseño industrial para definir cómo se tratan los bordes o aristas de un producto, en el caso de Sony las aristas son definitivamente redondeadas con radios más grandes que los esperados en estos productos para otras líneas y fabricantes.

La asimetría es privilegiada sobre la simetría y las connotaciones psicológicas de “material resistente a los golpes” (como hule), más

el carácter de juvenil, son ideas importantes en la caracterización metalingüística.

Así llegamos al análisis cromático, usando la matriz explicada en el capítulo anterior logramos codificar la relación entre el área asociada al hule (normalmente de color gris oscuro) y el área asociada al plástico (normalmente de color amarillo saturado).

Las connotaciones psicológicas del hule, (resistente al impacto y deportividad) se mueven en el ámbito de la realidad perceptual y no de la realidad física, pues en última instancia todo el exterior de los productos está hecho en plástico y su capacidad de resistencia a los golpes es menor a la que se lee perceptivamente.

Es importante hacer notar la importancia de la reflectancia, la sensación de hule es transmitida principalmente a través de la textura y el carácter mate del “plástico” y no por el material mismo. Este es un buen ejemplo de cómo en diseño y arquitectura la reflectancia es especialmente importante y sin embargo casi ningún curso de teoría del color la incluye. Pensemos en ¿quién estudia las texturas de los muros de un edificio o los acabados de los techos como texturas que transmiten conceptos metalingüísticos?

Lo mismo pasa con la masa, el color amarillo es siempre dominante, su masa no es nunca menor que la gris y su importancia cromática es la primera en la jerarquía de lectura, seguida por el gris como valor secundario y algunos acentos de rojo o azul, estos últimos no más del 5%. La matriz cromática (Figura 70) nos permite codificar de manera confiable las características de los cinco parámetros cromáticos (carácter, luminosidad, saturación, masa y reflectancia) y siguiendo su esquema es posible reproducir con un alto grado de confiabilidad la sensación cromática de un objeto o lenguaje.

Una vez aclaradas estas políticas de administración de la percepción psicológica de los objetos nos dedicamos a diseñar objetos no convencionales para este lenguaje. La idea de diseñar objetos que generalmente no serían parte de la familia Sony Sport radica

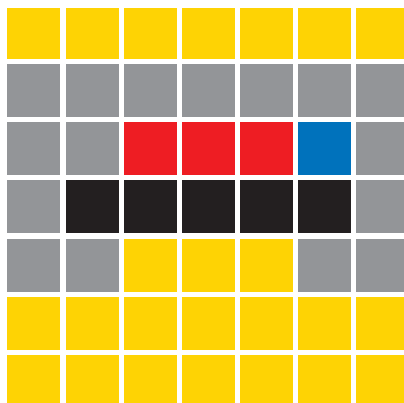
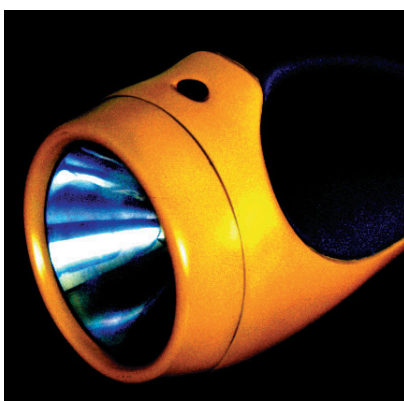
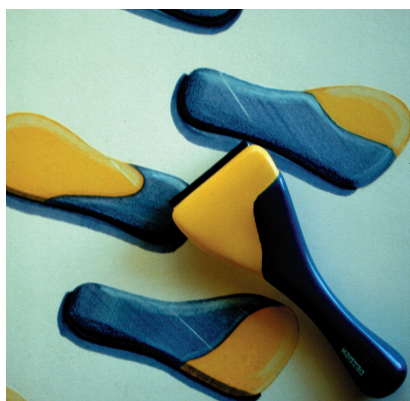
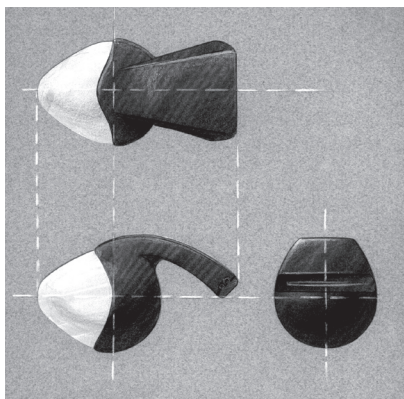


Figura 70. Objetos que muestran la metodología de ensamblaje del mensaje metalingüístico basado en los productos Sport de Sony. En la parte superior los objetos fuentes y la matriz cromática, después los objetos resultantes del análisis.



en que los objetos deben comunicar su afiliación al grupo a través de sus características lingüísticas y no por su tipo de producto. Diseñar un walkman o una radiograbadora sería hacer las cosas fáciles posteriormente, pero diseñar rasuradoras y focos de batería es otra cosa.

Una vez diseñados los objetos, siguiendo al pie de la letra las leyes encontradas en nuestro análisis, se sometieron a la crítica pública con un éxito sin precedentes, tanto que los observadores no diferenciaban cuál objeto era verdaderamente de la marca Sony y cuál no.

El valor principal de este ejercicio no está en hacer o reproducir un lenguaje o producto que se parezca a otro sino en la factibilidad de codificar esta pertenencia de modo racional y eficiente. Véase que este enfoque es casi ausente en los talleres de diseño en general y su trabajo normalmente se resume en un proceso de prueba y error que generalmente sólo pueden terminar con éxito aquellas personas que poseen la habilidad de leer analógicamente.

Estas metodologías de matriz cromática y percepción psicológica son los primeros prototipos de herramientas de codificación de sensaciones o de generadores de sensaciones que son explicables, codificables y reproducibles.

Ejemplos en gráfica corporativa

Continuando con el tema de lenguajes comerciales deseo explicar el caso de la empresa ArtinSoft.

En años pasados fui llamado para diseñar la imagen corporativa de esta empresa. ArtinSoft es una empresa dedicada a la producción de software con distribución internacional.

Este sector del mercado es caracterizado por una competencia fuerte y una imagen muy concreta y sólida. En este campo, como en la mayoría de la gráfica comercial, la capacidad de situarse en la misma biblioteca visual es muy apreciada por las empresas. Esto evita enormes esfuerzos e inversiones y sitúa la empresa entrante de inme-

diato en el sector del mercado que se desea, situación que de no ser así costaría mucho dinero para alcanzar el mismo objetivo.

En la parte superior de la figura 71a se presenta una pequeña muestra del Marco Perceptual del sector del mercado que nos interesa.

Llamamos “Marco Perceptual” a un conjunto de imágenes que a modo de ejemplo nos muestran las características y el criterio de normalidad del sector.

Recordemos que las correcciones al PRE (Patrón de Reconocimiento Estético) de un objeto en particular (en este caso un sector del mercado) se acumulan, por acción de los medios de comunicación, generando un patrón de normalidad esperada. Del mismo modo que nadie espera que una computadora sea de madera, nadie espera que su imagen gráfica sea como la de un chocolate. El análisis de esta normalidad le permite al diseñador saber contra qué compite y a partir de dónde debe trabajar.

En el caso de querer romper con lo establecido, esta debe ser una decisión consciente teniendo claro qué es lo establecido; razón que justifica a toda luz un análisis del Marco Perceptual.

Después de analizar con cuidado las constantes perceptivas de las imágenes en este mercado concluí algunas reglas básicas:

1. El color dominante es el blanco, lo que es muy coherente con la idea de que la tecnología es limpia. Nadie se imaginaría a Jean Louis Picard (de la serie Star Trek) pasando el dedo por un escritorio de la nave Enterprise y encontrando polvo.
2. Existe una importancia jerárquica fuerte en el diseño tipográfico, muchos de los medios de gráficos de estas empresas son tipográficos (Figura 71a).
3. Las tipografías son en su mayoría romanas, o sea, con serifas y connotación de tradición.
4. Los isotipos (símbolos abstractos) de las marcas tienen una marcada tendencia a la frescura espontánea del dibujo a “mano alzada” o bien al boceto “inocente”
5. Después del blanco, en clara dominancia, siguen colores primarios con porcentajes no mayores del 20%

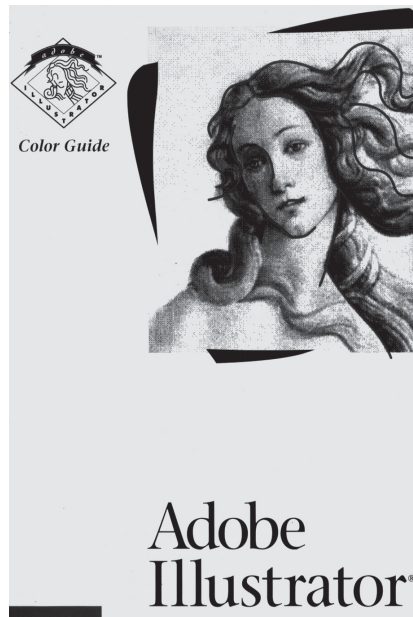
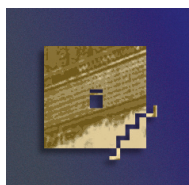
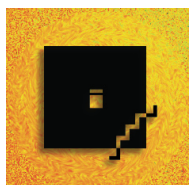


Figura 71 a. Ejemplos del marco perceptual de la imagen ArtinSoft.



*Figura 71b.
Resultado de la
imagen ArtinSoft.*



Véase que la dualidad entre una dominancia tipográfica romana (que además ayuda a la prevalencia del blanco), o sea con serifas y connotaciones tradicionales y la frescura de isotipos espontáneos como dibujos o bocetos rápidos es muy coherente con la dialéctica de estas empresas.

Tales consorcios deben, en primera instancia, dar confianza a sus clientes, pues las inversiones en informática son muy altas, pero al mismo tiempo deben de dar el mensaje de estar en la “punta de la lanza” con la última tecnología, dispuestas al cambio y a la constante renovación. Es casi como si el logotipo (las letras tradicionales) comunicara la confianza y el isotipo (el boceto inocente) comunicara el carácter joven y contemporáneo de la empresa.

Con esta síntesis metalingüística del problema diseñé los identificadores gráficos que se observan en la figura 71b, el lector notará cómo cada una de las reglas identificadas son puestas en práctica en la nueva imagen y cómo su eficiencia asociativa es muy alta con respecto a las correcciones en el PRE de este sector del mercado.

En este mismo tiempo fui encargado además de rediseñar la imagen de mi universidad sede, el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Esto me dio la oportunidad de probar el programa estudiado para ArtinSoft desde un punto de vista más institucional y por lo tanto menos comercial, pero con las mismas reglas.

La variable que se sumaba al problema era este carácter de institución, con amplio prestigio y tradición. Por supuesto sin perder las otras variables comunicadas como movilidad, adaptación a nuevos esquemas y actitud de desarrollo.

A nivel cromático la institucionalidad es asociada con el azul. Criterio de normalidad generado por asociaciones que van desde los trajes de los diplomáticos, hasta las imágenes de instituciones como OEA, ONU, Comunidad Económica Europea. Sin olvidar por supuesto que la dominante no puede dejar de ser blanca pues nuestro producto sigue siendo tecnología.



Figura 72



Figura 73

Los colores del TEC eran verde y amarillo, colores evidentemente equivocados. Por una programación genética de al menos tres millones de años el color verde pertenece a la naturaleza y por lo tanto es el contrario de artificial, o sea, de tecnología. Vender tecnología con verde es como vender spaghetti o pizza con negro y azul. Y el color amarillo al menos en mi país tiene connotaciones de barato con asociaciones que van desde las páginas amarillas de la guía telefónica, pasando por la prensa amarillista hasta terminar en muchos almacenes de barata cuyas imágenes tienen dominante amarilla.

En cuanto al escudo anterior (Figura 72), sus asociaciones implícitas y explícitas son igualmente equivocadas, un engranaje símbolo de las “máquinas sucias del ayer” e íconos poco legibles para una sociedad informática. Una velocidad de lectura muy lenta y una jerarquía confu-

sa sólo reafirmaban el prejuicio estético negativo por las razones anteriormente explicadas en este libro.

Continuando con las premisas sacadas en las cinco reglas del marco perceptual de las compañías informáticas y adaptando las nuevas consideraciones institucionales, diseñé la composición isologotípica de la figura 73 como identificador de la imagen TEC. Con un isotipo (composición no-figurativa) de alta velocidad de lectura que comunica desde plano abstracto dejando ver claramente su orden. Debe tenerse en cuenta que una lectura inconsciente del orden, asegura una asociación rápida y eficiente, lo que por “paradigma de la tranquilidad” va a generar un prejuicio estético positivo.

El logotipo (la composición de letras) se vale una vez más de las letras romanas, con serifas, para recordar la tradición y solidez institucional por asociación inconsciente. Como en el caso de Apple

Computers o Adobe Illustrator, apoyada por un alineamiento central (como en una lápida de mármol).

La nueva composición cromática debe tener, claro está, una dominante blanca, y un secundario de baja jerarquía azul.

Por supuesto que todo este enfoque no es percibido a nivel consciente por la mayoría de los lectores, pero sin duda deja su efecto a nivel inconsciente al ser asociado eficientemente a los valores discutidos.

De este modo se puede ejemplificar cómo las cinco reglas básicas obtenidas del marco perceptual de las compañías informáticas son perfectamente adaptables a casos con connotaciones distintas.

La metodología de matriz cromática y el análisis metalingüístico muestra además ser aplicable y adaptable fácilmente con un porcentaje de éxito bastante alto.

Gráfica comercial: fármacos

En el campo de los productos de consumo masivo la aplicación de la teoría de lenguajes estéticos cae por su propio peso. De hecho en este campo siempre se ha trabajado, en un modo u otro, así. Aunque hasta ahora todo ha sido intuitivo.

Como se discutió anteriormente existe la consciencia generalizada, aunque a menudo tácita, de que cada producto tiene su propio lenguaje y su “estilo de publicidad” debe ser también adecuado al producto. Este concepto vago no es más que la intuición del concepto mismo de lenguajes estéticos y bibliotecas asociativas.

Del mismo modo que se trabajó con los productos Sony o con la imagen de las empresas informáticas, también en los productos comerciales masivos esta metodología puede ser de gran ayuda para aclarar un proceso que hasta ahora ha sido intuitivo.

La metodología de mensajes estéticos tiene varias ventajas con respecto al modo común de diseñar las imágenes de productos.

En primera instancia permite un control del proceso sabiendo en todo momento dónde se está, cuánto se ha avanzado y cuánto falta. En el proceso intuitivo nunca se sabe “cuándo vendrá la idea genial”.

Además, existen claros parámetros de evaluación de los nuevos diseños, se tiene una muestra de marco perceptual que nos indica claramente si vamos por el camino correcto o hasta dónde queremos apartarnos de este. Finalmente, y tal vez lo más importante, se sabe exactamente qué se quiere comunicar y a través de qué medios asociativos se hará.

Todos estos insumos del proceso son normalmente ignorados por los diseñadores, quienes confían plenamente en su intuición para controlarlos. El resultado ya todos lo conocemos y podemos observarlo en cualquier supermercado.

En esta línea de análisis mi colega Marco Battaglini ha trabajado poniendo en práctica los conceptos expuestos en este libro, su campo de acción ha sido los productos farmacéuticos.

Estos productos son especialmente susceptibles de errores de comunicación. Esto se debe a que en un producto farmacéutico toda la relación entre el producto y el consumidor es emotiva.

En otros casos, como productos alimenticios, a menudo el consumidor puede ver el producto, decidir en función de su color o su textura (imaginémonos un queso o una fruta), probar, e inmediatamente saber si su sabor es agradable o no y guardar toda esta información para la siguiente elección.

En los productos farmacéuticos todo esto simplemente no puede darse. El producto no se puede evaluar por color o textura pues todos son pastillas o capsulas “abstractas”, las cuales a menudo no se ven hasta el momento de consumirlas.

Cuando se prueba el producto su efecto viene varias horas después, así que la relación causa-efecto se ve limitada enormemente y lo más importante el efecto del producto se “siente” en el propio cuerpo del consumidor, no se ve, no se degusta, no se huele.

Todas estas características de los fármacos dejan claro que la relación entre estos productos y los consumidores es eminentemente

emotiva. De hecho todos sabemos que la gente “confía”, o peor aún, “le tiene fe” a unas medicinas más que a otras.

Con este panorama claro, la creación de una imagen para un producto farmacéutico es un asunto meramente de comunicación de emociones y esto es un tópico técnico de las bibliotecas asociativas y los lenguajes estéticos.

Pensando en esto y habiendo estudiado el problema con suficiente detenimiento Battaglini se decidió a usar mi metodología de trabajo para generar algunas imágenes en este campo.

A continuación está el marco teórico perceptual que usó y algunas imágenes resultantes del proceso:

Imagen del nuevo tranquilizante Sonnomed®: La intencionalidad comunicativa de la imagen de Sonnomed® (Figura 74) se enfoca alrededor de los conceptos de paz, tranquilidad y elemento natural.

La representación icónica figurativa del paisaje (atardecer-amanecer) obedece a los patrones socio-culturales que provocan en nuestros destinatarios una identificación inmediata con los beneficios ofrecidos por el producto:

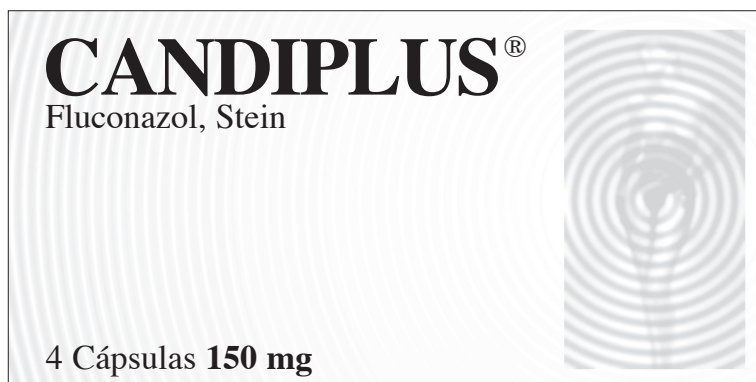
1. paz, tranquilidad
2. dormir bien
3. una base natural y por eso de más fácil asimilación
4. menos traumático para el organismo
5. no crea efectos posteriores y permite ser consumido con bebidas alcohólicas y con otros fármacos.

Utilizamos el poder sugestivo de una representación natural para comunicarnos con el lado emocional, a sabiendas que eso es mucho más eficaz que intentar establecer un discurso racional.

Un estado de tranquilidad, paz, bienestar alcanzable a través de un tratamiento suave y natural para el organismo se comunica por empatía; la necesidad del cliente crea una identificación inconsciente con la imagen gráfica y el producto resulta atractivo, per se, en el punto de venta.

El nombre del producto está dividido en dos partes por medio de un juego cromático; eso nos permite crear una identidad del pro-

Figura 74,
imágenes de
productos farma-
ceúticos,
M. Battaglini



Candiplus es un antimicótico cuya acción es limitada al aparato reproductor femenino. Tenemos un target definido: las mujeres. Es importante que todos los elementos gráficos interactúen para crear una identificación con nuestro público-meta. Uno de los factores estéticos principales que determinan el éxito de esta imagen es la cromática; utiliza una dominante blanca (higiene, limpieza y pureza) y en la escala jerárquica sigue el rosado que relaciona inmediatamente con el prejuicio inconsciente del mundo femenino y lo delicado del contexto de acción. Además estamos creando un ícono basado en una elaboración de un cuerpo femenino. Este tipo de percepción actúa cuando se observan elementos estéticos donde se reconocen formas que recuerdan algo, captando así nuestra atención de forma mucho más eficaz de la que se puede obtener con un uso figurativo evidente. Este tipo de comunicación se realiza con imágenes semi-figurativas, las cuales identificamos a través de las bibliotecas asociativas de nuestra mente emocional, por lo cual el objeto representado asume un significado por su asociación con el objeto conocido. Los círculos concéntricos nos sirven para subrayar el campo específico de acción del fármaco.



Ayúdese en
el tratamiento
de los trastornos
sexuales


FLUOXETIL®
Fluoxetine

Cada día, un buen día

Esta imagen está destinada a persuadir, a las personas afectadas por problemas en la esfera sexual. El mensaje, que tiene que crear una identificación con la persona afectada, debe ser extremadamente sutil.

Por eso se quiso manejar una metáfora gráfica donde utilizamos las analogías formales de determinadas flores para evocar los órganos genitales en la biblioteca asociativa.

La composición en blanco y negro contribuye a resaltar la falta de energía vital de los objetos de la imagen.

Finalmente emerge el elemento regenerador, un elemento que utiliza la simbología y semiótica del sol (surgiendo del horizonte) comunicando el potencial curativo de Fluoxe-

ducto que no esté basada solamente en sus virtudes como estimulador del sueño.

El fondo azul, la reducción de su saturación y la eliminación del rojo en su composición se manejaron para subrayar la atmósfera de tranquilidad. La ternura y el calor emocional necesario para confortar y tranquilizar al cliente afectado se manifiestan en el rosado.

La imagen central nos permite eliminar la asociación de nuestro producto con un tranquilante fuerte y relacionarlo más bien con un producto natural que no da ningún efecto rebote. Esta se realizó con una apariencia velada, donde todos los elementos pierden su posible “efecto agresivo”.

La composición general con formas curvas, el orden compositivo y la exageración de la proporción horizontal terminan de convencernos en la sensación de paz, tranquilidad y elemento natural.

Cédula de identidad de la República de Costa Rica

Ejemplo de gráfica oficial.

En 1995 fui llamado para diseñar la cédula de identidad de la República de Costa Rica, oportunidad sobresaliente para hacer un análisis de lenguaje estético relacionado con el tema de la oficialidad.

El Marco Perceptual de este trabajo, en mi opinión, no estaba definido por documentos de identidad de todo el mundo sino por el concepto de oficialidad y documento-valor.

Por razones prácticas y de estandarización la cédula de identidad debería tener un formato igual al de las tarjetas de crédito. Esta situación es negativa para la comunicación de “documento” que debería tener la cédula, pues existen miles de tarjetas de crédito y su connotación comercial es clara y eficiente.

Así que se debería de tener un diseño que combatiera efectivamente el significado semiótico de comercial y comunicara el concepto de oficialidad necesario para este documento.

Estética Artificial



Figura 75. Muestra extraída del marco perceptual del proyecto Cédula de Identidad de la República de Costa Rica

Con esta premisa el marco perceptual (Figura 75) debería estar compuesto por los documentos que se consideran más oficiales y que tuvieran una imagen caracterizada y recordable, estos documentos son sin lugar a dudas los billetes de bancos, letras de cambio y cheques.

La recolección de tales documentos y su posterior análisis definió líneas claras a nivel semiótico:

1. Los billetes son imágenes “profundas”, esto significa que generalmente se traslapan al menos dos imágenes en un área determinada.
2. La paleta cromática es siempre de baja saturación y con pocos colores (máximo tres), los colores más usados son verde y azul.
3. Los motivos más usados como ilustración son paisajes naturales, personajes importantes, plantas y animales.
4. Elementos presentes como dibujos geométricos, microtextos y tramas, además de cumplir su función de seguridad dan un carácter de oficial y complejo a la imagen semiótica del documento.

Con estas reglas básicas del manejo de la jerarquía, la metalingüística y la cromática sólo faltaba definir ¿cuáles parámetros se debían adaptar para el caso de Costa Rica?

Obviamente una imagen de paisaje y naturaleza es perfecta con el concepto de país tropical, respetuoso de los recursos naturales del que goza Costa Rica.

Los requisitos de seguridad como holografías, microtextos y tintas irisadas, entre otros, que se deseaban en el caso de Costa Rica eran perfectamente coherentes con el lenguaje estético que buscaba.

En el caso de un documento de identidad la foto o grabado de un personaje no sería apropiado para un país democrático.

Los colores nacionales azul, blanco y rojo, deberían ser la base de la paleta; bajándole la saturación de acuerdo con el lenguaje escogido (regla 2) y evitando las parejas de color verde-blanco y rojo-azul pertenecientes a los partidos políticos mayoritarios en este país.

Estética Artificial



Figura 76. ↑
Desarrollo de
propuestas para
la cédula de
Identidad de la
República de
Costa Rica.

Figura 77. →
Resultado del
análisis y diseño
de la Cédula de
Identidad de la
República de
Costa Rica.



El resultado se muestra en las figuras 76, 77; en la figura 76 se observan algunas de las primeras aproximaciones a la búsqueda de la comunicación semiótica de “documento”. Póngase atención en el uso de paisajes, imágenes dobles (“profundas”) y los distintivos de seguridad en las esquinas.

Cada una de estas propuestas guarda el metalenguaje de “documento”; el mensaje de oficialidad y rigurosidad de que hemos hablado (en los billetes del marco perceptual) está claramente comunicado en estas propuestas. La definición de cuál línea se debe seguir supera finalmente el problema estético y empieza a ser solamente política, es decir, si se desea una costa o un volcán ya no afectará la imagen semiótica del diseño sino sólo la connotación explícita.

Este nivel de manejo del metamensaje es muy raro en propuestas de diseño, donde la mayoría de las veces el decidirse por una propuesta u otra guarda consigo un cambio en la comunicación implícita. Con un manejo consciente de esta parte, por primera vez el resultado de la selección no cambia la semiótica del producto final y el cliente se puede concentrar en lo que se desea explícitamente.

En la figura 76 se muestra el diseño final de la cédula de identidad. Las características más sobresalientes del marco perceptual que se implementaron fueron:

1. Uso de imágenes traslapadas, “profundas” en zonas como el paisaje con elementos tipográficos más los símbolos nacionales (bandera y escudo) y la zona del retrato que se traslapa con la firma y el escudo nacional.
2. Elementos de seguridad en forma de líneas y pequeñas degradaciones de color localizadas principalmente en las esquinas del documento.
3. Elementos semitransparentes como la foto del ciudadano que se traslapa con el paisaje en la esquina inferior izquierda, recuerda los sellos de agua de los billetes.
4. Colores de baja saturación con una dominancia de azul y acentos en rojo y blanco enfatizando la paleta nacional y la asociación inconsciente con el marco perceptual.

5. Tramas en forma de curvas, impresas en holografía, que pasan por encima de los datos variables del documento: como el retrato, el nombre y la firma del ciudadano acentuando un carácter de oficial.

Como resultado el documento ostenta sin lugar a dudas una imagen semiótica de oficial y de billete.

Como anécdota interesante, una vez que se estaban imprimiendo algunas de las muchas pruebas de color que se hicieron para este trabajo llegó una persona ajena al proyecto y preguntó: “¿qué son esos billeticos tan bonitos que está imprimiendo ahí?”.

Esta como muchas expresiones que he escuchado, cuando las personas ven el proyecto por primera vez, me llevan a la conclusión de que el mensaje de “documento oficial” se comunica con éxito en el resultado.

Este ejemplo muestra una vez más cómo una codificación analítica de un metalenguaje estético nos puede llevar a la definición de políticas de jerarquía y color capaces de ser reinterpretadas sin perder el mensaje estético-simbólico original. O sea, a la automatización del mensaje implícito de un objeto estético.

Esto no es más que un programa exacto, que si se sigue al pie de la letra conseguirá con alto grado de probabilidades de éxito su objetivo. O lo que es lo mismo, la viabilidad de programar en un proceso exacto, por medio de una computadora por ejemplo, la creación, control y simulación de belleza. En dos palabras estética artificial.

Conclusión

Con las experiencias expuestas en este libro y pese a que la historia del arte y el diseño lo nieguen, considero que existe al menos una conclusión que a toda luz es, a pesar de todo, innegable: **al menos parte de las percepciones de belleza son analizables, racionalizables y lo más importante susceptibles de ser simuladas artificialmente.**

Esta conclusión cambia radicalmente el punto de vista con respecto a nuestras profesiones. Tradicionalmente se vio a los artistas y diseñadores como bohemios antojadizos, una especie de trabajador voluntarioso al que se le encargaba un cometido y no se podía decir cuándo iba a estar listo y menos aún cuánto iba a costar. Por otra parte, se le vio como un ser especial dotado de un don natural, casi sobrenatural; a través del cual podía “crear belleza”. Esto es perfectamente coherente con el manejo inconsciente y eurístico con que se enfocó el problema del diseño durante años.

Esta percepción del artista se debe a la ausencia de observaciones racionales de las causas del fenómeno de la belleza, en su lugar sólo se dan pseudo-racionalizaciones; de este modo, se cree que el problema está bajo el control de la “proporción” o la “composición” (algunas de estas pseudo-racionalizaciones) en lugar de identificar las verdaderas causas (aún desconocidas) que afectaban aleatoriamente el resultado.

De este modo si uno pretende (como lo hace la mayoría aún hoy) que “la proporción sea muy importante para el éxito de un diseño” y la aplica, se topa a menudo con un resultado no muy convincente y de vez en cuando con un resultado de éxito.

Como suele suceder en los seres humanos “vemos mejor lo que esperamos ver. Vemos mal, o no vemos en absoluto, ese dato que no se ajusta a nuestro paradigma”^{*1}. Así olvidamos todos los casos en los que pusimos conscientemente la proporción y no funcionó para asumir como regla el éxito de los pocos casos que por casualidad funcionaron.

Este error (en la calificación de la proporción como causa y no como efecto) llevó a Le Corbusier a escribir su Modulor en función de un axioma básico totalmente equivocado y convierte su discurso en una pseudo-racionalización de los casos de excepción, proponiéndolos como regla general. Casos en que por casualidad el tratamiento de la proporción como causa se topó afortunadamente con un objeto bello.

La identificación de procesos causales que conduzcan a la generación de la belleza, cambia completamente el punto de vista sobre esta y sobre sus profesionales.

La belleza, como hemos visto, es más bien un mecanismo natural para ayudarnos a escoger lo que nos conviene individual y/o colectivamente. La belleza, como el color, no existe por sí misma, es una traducción interna del cerebro de una condición del objeto observado: la condición de útil para la especie.

El desarrollo de este mecanismo tomó al menos 500 millones de años y es la consecuencia de un proceso de prueba y error que

milenio a milenio fue añadiendo correcciones y asociaciones útiles para millones de casos particulares.

Así como es innegable que existen correcciones culturales e históricas al reconocimiento de la belleza, es también innegable que como especie (por resultado del proceso evolutivo) poseemos una base común de reconocimiento estético, prácticamente inmutable. De la cual se pueden extraer leyes y criterios para la simulación de la estética artificial.

Esta base común está “preprogramada” en forma de bibliotecas asociativas que determinan la normalidad y sirven como parámetro comparativo para evaluar toda percepción humana. La belleza de una percepción es determinada en función de su velocidad de asociación con estas bibliotecas y su porcentaje de aciertos comparativos con ellas. Cuanto más puntos de asociación se encuentren entre el objeto observado y su imagen preprogramada mejor será su calificación en el continuum bello-feo. Cuanto más exacto sea con las estructuras naturales inconscientes menos peligroso y más provechoso será un objeto (paradigma de normalidad) y por tanto más bello.

De este modo, las estructuras repetitivas y ordenadas tienen una ventaja estética, su configuración “imita” sin quererlo los millones de imágenes naturales repetitivas que hemos visto durante toda la evolución. Los árboles, los bosques, las constelaciones y las estructuras de hielo, se asocian inconscientemente con cualquier composición abstracta ordenada y la definen como bella. Este proceso deja como corolario que en la naturaleza no importa: “qué” se repite, sino lo decisivo es: “cómo” lo hace, con qué orden o programa se estructura esta repetición.

Como el éxito de esta asociación inconsciente es determinante del éxito del juicio estético, los parámetros con los que se mide esta asociación son también de especial importancia en el proceso de recreación de la belleza. La ausencia de ambigüedad en el mensaje estético y la velocidad de reconocimiento del concepto son entonces cualidades necesarias para la declaración de bello de un objeto.

El reconocimiento de la utilidad genética (en última instancia esto es la belleza) está regido por tres axiomas básicos:

Sobrevivencia, apareamiento y jerarquía.

Estos axiomas representan las leyes básicas y fundamentales sobre las cuales se construye la sobrevivencia de la especie humana. La influencia de estas leyes en la percepción de la belleza, como se puede imaginar el lector, es trascendental.

La sobrevivencia define que una manzana madura es bella, criterio traducido de la condición de alimenticia de la fruta. El apareamiento define que un cuerpo simétrico es bello, traducción de saludable o de buen candidato de apareamiento. Y en último término la jerarquía define que los símbolos de poder son bellos.

De este modo lo estético se mezcla con lo simbólico hasta un punto donde es imposible separarlos, juntos forman “metalenguajes” que además de belleza evocan otras emociones como jerarquía y sensualidad.

Las asociaciones genéticas y aprendidas forman de este modo un “cóctel emocional” que potencia la sensación de belleza, el manejo de estas asociaciones puede controlarse y simularse para manipular el efecto deseado de belleza.

Esta manipulación del cóctel estético-emocional se ha venido ensayando por milenios entre los seres humanos. De modo consciente o inconsciente una cultura tras otra ha analizado, copiado, digerido y sobrepasado los logros en la producción de belleza de la cultura anterior. Nadie inventa nada en cuestión de belleza, después de todo la creación de lo bello se resume a interpretaciones y combinaciones de leyes y asociaciones preprogramadas hace ya millones de años en el cerebro humano. El material, el medio, la herramienta puede cambiar; pero las razones por las cuales la obra es encontrada bella son siempre las mismas. La identificación de estas leyes propiciará una política de percepción que, independiente del medio o la herramienta, produzca belleza automática o sea: estética artificial

Perspectivas futuras

La influencia de la percepción de la belleza ha sido innegable desde siglos atrás, no obstante, por razones morales de nuevo se hace caso omiso de los hechos y se racionaliza que la belleza no es importante. Basta una mirada a las estrellas de cine, la realeza moderna o los políticos para concluir que la belleza en estos grupos que poseen el poder y el reconocimiento social es la regla y la fealdad la excepción.

La influencia de la belleza en juicios de valor prácticos es inconsciente y como sucede siempre con estos casos, difícil de aceptar, pero, innegable.

Imaginemos un entrevistador de empleos en una corporación al que le llegan varios candidatos, algunos de ellos personas medias con credenciales buenas y una de ellas una hermosa joven de 30 años con un físico como el de Cindy Crawford, también con credenciales buenas. Nuestra candidata bella, definitivamente no será tratada como los demás, puede que en lugar de favorecerla según sea el entrevistador la perjudique su belleza, aunque la regla sería que la favorezca. O hasta que no influya en la evaluación, pero estará más presente y con un recuerdo más diferenciado que los demás candidatos. Al pensar en ellos, los evaluadores con seguridad se acordarán de ella.

Se puede argumentar que es antiético y deshonesto tomar en cuenta su belleza, lo cual es en sí mismo un juicio sobre ella, un “tomarla en cuenta”, o sea, una diferencia. Puede justificarse de cualquier forma, pero es engañarnos decir que su belleza es neutra y no causa una influencia y un trato diferenciado del sujeto.

Del mismo modo podríamos estar hablando de dos autos, dos sillones, dos edificios o dos revistas de deportes. Se pueden racionalizar las pseudo-causas que se deseen con tal de ocultarnos a nosotros mismos la influencia de la belleza; pero si el receptor es un ser humano, la influencia de la belleza está programada en sus “instrucciones” inconscientes y nadie puede escapar de esta

influencia. La elección de los sillones o edificios estará inevitablemente influenciada por sus correspondientes prejuicios estéticos.

Imagínese su influencia, aún no definida ni estudiada seriamente por causas morales, en la política o la democracia. Todos han negado categóricamente que esto influya y como hemos visto es imposible que no lo haga. Ahora bien, como discutimos el prejuicio estético es controlable y simulable con un resultado de éxito muy bueno, esto significa que si un político decide que su imagen estético-simbólica debe ser positiva (o negativa) puede modificar ésta científicamente para obtener una variación sobre su popularidad.

Del mismo modo, valiéndose de empatía estética se puede hacer una unión inconsciente entre un elemento estético-simbólico y un referéndum que se desee, la imagen de un político, un producto industrial o un profesional específico. Este mecanismo ha sido usado en modo desordenado e inocente. No obstante, estudios tendientes a cuantificar la influencia y eficiencia de estas conexiones inconscientes, podrían aumentar su éxito hasta el manejo absolutamente controlado de tal influencia. Esto significa, programar asociaciones inconsciente entre un objeto y un juicio estético-simbólico y comunicarlas controladamente.

De este modo estamos en el umbral de crear un mecanismo para “implantar emociones” a nivel inconsciente. Mecanismo que a diferencia de los usados hasta hoy, sería calculable y controlable científicamente. “Podemos tener pensamientos, sentimientos, deseos y hasta sensaciones que, si bien las experimentamos subjetivamente como nuestras; nos han sido impuestas desde afuera, nos son fundamentalmente extrañas y no corresponden a lo que en verdad pensamos, deseamos o sentimos”^{*2}.

Cada uno defenderá sus emociones implantadas como propias sin siquiera sospechar por un momento que le fueron puestas desde afuera.

Como vemos, la influencia de la estética puede ser peligrosa y aterrorizante, pero absolutamente inevitable. Así como ha estado

pasando en forma desordenada durante toda la historia de la humanidad, desde Marco Antonio hasta Kennedy, **seguirá influyendo clandestinamente toda decisión humana**: desde cuál cereal comprar hasta cuál candidato a presidente elegir. Si esto es inevitable, entonces lo mejor sería tomar consciencia de su influencia y tratar de sacar provecho de este mecanismo evolutivo.

El efecto de la publicidad explícita está disminuyendo considerablemente, ya nadie hace caso a alguien que diga ser el mejor, ya todos han dicho lo mismo.

Esto significa que el único camino efectivo que queda es el efecto empático. Algunos productos comerciales, especialmente cigarrillos y licor, ya se han dado cuenta de esto y lo están usando desde hace años.

Por razones morales o ignorancia la sociedad organizada no hace lo mismo. De este modo toda la campaña con fines ecológicos, por ejemplo, es explícita. Esto significa que se trata de convencer con argumentos a la gran masa de que consuma este u otro producto porque es bueno para el ambiente.

No digo que esto no sea loable o plausible, lo que digo es que es mucho más lento e ineficiente que la competencia, o sea el grupo con menos recursos para hacer propaganda (los ecológicos) usa el método menos eficiente en la escala costo-beneficio (más dinero gastado menos efecto obtenido) y el grupo más adinerado (los que venden productos no tan amistosos con el ambiente) usa el método de convencimiento más eficiente. Es claro que esta competencia por lograr la consciencia de la gente está perdida, al menos hasta que los desastres ecológicos reales se encarguen de hacer que la gente le ponga atención al otro grupo, para entonces será, de todos modos, demasiado tarde.

Esto significa que debemos vender los productos ecológicos no con el mensaje “es feo y poco estimulante pero es bueno para el ambiente” sino “además de bello y estimulante es bueno para el ambiente”.

Este problema es similar al de la delincuencia menor de las sociedades urbanas modernas, pequeños robos, infracciones de tránsito,

deshonestidad fiscal, etc.

Con el pasar del tiempo y de un modo desordenado el modelo empático difundido por los medios ha ido cambiando el parecer de la gente con respecto a estos problemas. Influenciados consciente o inconscientemente por mensajes empáticos de carácter estético simbólico el común de las personas ha adoptado patrones inconvenientes para la sociedad colectiva.

Como ya expliqué, me parece que la industria del entretenimiento de la última mitad del siglo tiene algo de responsabilidad en esto; definitivamente no es lo mismo una juventud que admira a “James Bond” (con todos los defectos machistas que algunos replicarán), que una juventud que admira a un renegado comando extremadamente violento que asesina a 100 personas por minuto. Al menos 007 estudiaba, era culto, sabía de tecnología y era diplomático, su colega contemporáneo sólo sabe cómo matar gente eficientemente.

De este mismo modo juicios estético-simbólicos de vicios y delincuencia han sido revalorados en el nuevo PRE de la sociedad moderna. Algunas personas piensan que es muy elogiable el hecho de adelantarse por la izquierda a una fila de autos que esperan una luz roja o tomar cinco litros de cerveza, de esta forma, esas imágenes de “astucia” han sido revaloradas logrando un prejuicio mejor posicionado en el inconsciente colectivo, con el consiguiente problema que tal situación racionalmente representa.

Creo que la importancia de estos factores en el buen funcionamiento de la sociedad se ha subestimado, un ejemplo claro es la falta de compromiso del ciudadano común con la justicia y el orden: si alguien está cometiendo un crimen parece que lo mejor es no meterse en el asunto. En sociedades más ordenadas, un gran porcentaje de las personas encuentran “muy mal visto” (nótese el criterio estético-simbólico) que una persona se salte una luz roja, se robe un caramelo o no pague un impuesto y están dispuestas a denunciarlo pues su imagen de ciudadano admirable no es el astuto que logra burlar el orden sino el consciente de que vive en

comunidad. Es posible que la vida en las grandes ciudades haya ocasionado en mucho esta corrección del PRE de ciertas conductas. Es imaginable que condiciones de hacinamiento, falta de servicios, falta de reconocimiento individual y otras circunstancias propias de las orbes hayan ido modificando los reconocimientos estético-simbólicos hasta valoraciones propias de circunstancia de crisis de sobrevivencia donde el interés individual está por encima del colectivo.

Debido a que la mayoría de la gente, como decía C.G. Jung actúa de acuerdo con “arquetipos del inconsciente colectivo”^{*3} la clave del problema está en modificar estos arquetipos que a su vez y en forma inconsciente modificarán las conductas de los individuos.

Un ejemplo práctico se podría ver así, en lugar de informar cuántos muertos por accidentes de tránsito hay por mes (modelo de convencimiento explícito), podríamos hacer una campaña que asociara los individuos que cometen faltas de tránsito con personas incultas, desagradables, inconscientes y egoístas (modificación de los arquetipos estético-simbólicos colectivos). Después de un tiempo y habiendo visto la campaña, una persona estaría más susceptible al “qué dirán” y antes de saltarse una luz roja, evaluaría su acción y lejos de sentirse orgulloso (reacción actual) le daría vergüenza que alguna otra persona lo viera y lo clasificara como inculto o egoísta.

Por supuesto este es un ejemplo excesivamente simplificado de cómo la estética artificial podría ayudar a corregir arquetipos colectivos en forma positiva, no obstante, muestra claramente las enormes posibilidades de uso de esta teoría en materia social.

Además, una profundización del estudio de estos efectos nos ayudaría a cuantificar los costos reales de los efectos empáticos descuidados de ciertas piezas de entretenimiento, como la ola de películas violentas de que disponemos hoy en día.

Posiblemente haya al menos un campo más de aplicación. Según la tercera escuela de psicoanálisis de Viena (la logoterapia) “La primera fuerza motivante del hombre es la lucha por

encontrarle un sentido a su propia vida”^{*4}.

Estudios realizados en estos campos han descubierto que uno de los problemas sociales más comunes es la ausencia de una “imagen de futuro”, la presencia de estas imágenes de futuro o sentido de por qué vivir son una necesidad humana.

“Hace unos cuantos años se realizó en Francia una encuesta de opinión. Los resultados demostraron que el 80% de la población encuestada reconocía que el hombre necesitaba “algo” por qué vivir. Además, el 61% admitía que había algo, o alguien, en sus vidas por cuya causa estaban dispuestos incluso a morir”^{*5}.

Si esta necesidad humana no está satisfecha, su ausencia mostrará tendencias a su sustitución “en su lugar se desea hacer lo que otras personas hacen (conformismo) o hacer lo que otras personas quieren que se haga (totalitarismo)”^{*6}. Es claro el peligro que conllevan estas posiciones. No es difícil imaginar que problemas como las drogas o la delincuencia juvenil podrían estar influenciados en un porcentaje importante por este problema de ausencia de ideales.

Si Nietzsche tenía razón y “quien tiene un ¿por qué? para vivir puede soportar casi cualquier cómo”, la presencia de ideales o arquetipos estético-simbólicos podría ayudar a la superación de muchas personas que actualmente tienen problemas de pobreza material o espiritual. Lo que es válido en forma individual muy posiblemente sea válido en forma colectiva, esto significa que del mismo modo se podría ayudar a solucionar problemas de países, etnias y minorías.

Quizá la estética artificial, el control y la simulación de la belleza, a la postre, sean mucho más útiles a la humanidad de lo que parecieron los últimos 10.000 años.

Bibliografía

Introducción

1. Fromm, Erich. 1987. ¿Tener o ser? Fondo de cultura económica, S.A.. México D.F.. pág.50

Capítulo I

1. Lucas, George. Star War 1.
2. Alcázar, José, Bayo Natalio. 1997. El Hombre fósil. Penthalon ediciones, Madrid.
3. Sagan, Carl. 1984. Los Dragones del Edén. Ediciones Grijalbo, S.A., México D.F., pág. 69
4. Sagan, Carl. Director del laboratorio de evolución cerebral y conducta del Instituto Nacional de Salud Pública E.E.U.U. Op.Cit. pág.74 *
5. De Waal, Frans. 1989. Chimpanzee Politics. Power and Sex Among Apes. The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London.
6. Goleman, Daniel. 1995. Emotional intelligence. Bantam Books. U.S.A., pág. 12
7. Goleman, Daniel. Op. Cit., pág. 18
8. Crenshaw, Theresa L. 1977. La Alquimia del amor y del deseo. Editorial Grijalbo, Barcelona, pág 95
9. Crenshaw, Theresa L. Op. Cit., pág. 140
10. Sagan, Cari. Op. Cit., pág. 102.
11. Goleman, Daniel. Op. Cit., pág.5
12. DeWaal, Frans. Op. Cit.
13. Sagan, Cari. Op.Cit., pág. 86
14. Goleman, Daniel. Op. Cit., pág. 11
15. Goleman, Daniel. Op. Cit., pág. 294
16. Morris, Desmond. 1993. El mono desnudo. Plaza Et Janes Editores, Barcelona, pág. 73
17. Goleman, Daniel. Op. Cit., pág. 290

Capítulo 2

1. Goleman, Daniel. Op. Cit., pág.9
2. Toffler, Alvin. La Tercera Ola. Op. Cit., pág. 325
3. Goleman, Daniel. Op. Cit., pág. 99
4. Fromm, Erick.1993. El miedo a la libertad, Barcelona, pág. 186
5. Fromm, Erick. Op. Cit., pág. 187

Capítulo 3

1. Goleman, Daniel. Op. Cit., pág. 20
2. Edwards, Betty. 1989. Aprender a dibujar. Hermann Blume. Madrid.
3. Ph.D. Etcoff, Nancy. 1996. Video: Discovery Magazine, Producido por Discovery Communications, Inc.
4. Morris, Desmond. Op. Cit, pág. 73
5. Fromm, Erick. Op. Cit., pág. 189

Capítulo 6

1. Wingler, Hans M. 1975. Das Bauhaus. Weimer, Dessau, Berlin 1919-1933. Bramsche. pág 411
2. Dick, Powell. Técnicas de Presentación. Hermán Blume, Madrid 1986.
3. Peter, Dr. Laurence J. 1994. El Plan de Peter. Barcelona, pág. 25.
4. Gyögy, Doczi. 1996. Die Kraft der Grenzen, Engel & Co. Verlag, Stuttgart.

Capítulo 7

1. Aicher, Otl. 1992. Typographie. Emst & Sohn Verlag. Darmstadt, pág. 155
2. Fromm, Erick., Op. Cit., pág. 195
3. Hideaki, Chijiiwa. 1987. Color harmony, Rockport Publishers, Massachusetts, pág. 6

Conclusión

1. Joel Arthur Barker. 1995. Paradigmas. Me Graw-Hill. Colombia, pág. 100
2. Fromm, Erick. Op. Cit., pág. 186
3. Viktor E. Frankl. 1995. El Hombre en busca del sentido. Editorial Heder. Barcelona, pág. 100
4. Viktor E. Frankl. Op. Cit., pág. 98
5. Viktor E. Frankl. Op. Cit., pág. 99
6. Viktor E. Frankl. Op. Cit., pág. 105